Internationale Bibliothek

Karl Kautsky

Vermehrung und Entwicklung

in Natur und Gesellschaft

Stuttgart. Verlag von J. H. W. Dietz.

(1.50)

Vermehrung und Entwicklung in Natur und Gesellschaft

Von Karl Kautsky

Stuttgart
Verlag von J. H. W. Dietz Nachf.
1910

Druck von Paul Singer in Stuttgart.

Inhalts-Verzeichnis.

Vorwort.

Mit vorliegender Schrift kehre ich zu meiner ersten Jugendliebe in der wissenschaftlichen Literatur zurück, der Bevölkerungsfrage, mit der sich mein erstes Buch beschäftigte.

Früher noch als zum Marxismus war ich zum Darwinismus gekommen, ihn studierte ich mit Feuereifer, als ich Marx noch kühl, ja ablehnend gegenüberstand. Die erste Artikelserie, die ich im Leipziger „Volksstaat“ im September und Oktober 1875 unter dem Pseudonym „Symmachos“ veröffentlichte, „Die soziale Frage vom Standpunkt eines Kopfarbeiters aus betrachtet“, ist völlig unmarxistisch. Neben Darwin war es namentlich Buckle, der mich damals begeisterte. Gleichzeitig erschien von mir in der Wiener-Neustädter „Gleichheit“ eine Artikelserie über „Darwin und der Sozialismus“ (anonym), die der „Volksstaat“ im November und Dezember nachdruckte. Beide Abhandlungen waren von dem gleichen Streben getragen, Darwinismus und Sozialismus miteinander zu vereinigen. In dem ersten dieser Artikel beschäftigte ich mich auch mit dem Malthusianismus, den ich als Darwinianer nicht ignorieren konnte. Indes fertigte ich ihn noch in der herkömmlichen Weise sozialistischer Kritik ab. Aber je mehr ich mich in den Darwinismus vertiefte, desto weniger genügte mir in der Bevölkerungsfrage der landläufige sozialistische Standpunkt. Am ehesten fand ich das, was ich suchte, bei Albert Lange, dessen „Arbeiterfrage“ während der siebziger Jahre in Parteikreisen großes Ansehen genoß. Als Philosoph und Politiker vermochte mich Lange freilich nicht zu befriedigen. Dem stand schon der Umstand entgegen, daß ich gerade damals enragierter Materialist Büchnerscher Konfession war und gleichzeitig höchst rebellisch dachte. Der Kampf auf der Barrikade, eine Erhebung nach Art der Pariser Kommune, aber natürlich mit siegreichem Ausgang, bildete den

Gegenstand meines heißesten Sehnens. Da konnte ich dem friedfertigen Kantischen Ethiker Lange um so weniger folgen, als mir seine Schrift zuerst in ihrer dritten Auflage bekannt wurde, die dem bürgerlichen Standpunkt sehr viele Konzessionen macht.

Aber ich mußte ihm darin zustimmen, daß dem Sozialismus eine Theorie der Bevölkerung fehle, daß er dem Malthusianismus keine eigene Theorie entgegenzusetzen habe. Was ich in sozialistischen Schriften darüber fand, auch denen von Marx und Engels, beantwortete zum Teil nicht meine Fragen, zum Teil schien es mir nicht genügend oder sogar falsch. Der Malthusianismus als Grundlage des Darwinismus war für mich zu einer unwiderleglichen Wahrheit geworden, und seine Mißachtung durch die sozialistische Theorie erschien in meinen Augen ein großer Fehler. Ich suchte nun aus eigener Kraft die Lücke in unserer Theorie auszufüllen und mich mit dem Malthusianismus auseinanderzusetzen. Natürlich lehnte ich ihn als ökonomische Theorie ab — hätte er mich überzeugt, wäre ich nicht Sozialist geblieben. Aber als Darwinianer erkannte ich die Tendenz zur Übervölkerung in der organischen Natur an. So entstand das obenerwähnte Buch über den „Einfluß der Volksvermehrung auf den Fortschritt der Gesellschaft". Im Frühjahr 1878 war ich damit fertig und sandte das Manuskript an W. Bracke in Braunschweig, der es sehr freundlich aufnahm und wohl verlegt hätte, wenn nicht gerade damals Hödels und Nobilings Schüsse mit ihren Konsequenzen aller öffentlichen sozialistischen Literatur in Deutschland ein Ende machten. Es dauerte bis zum Herbst 1879, ehe ich einen Verleger für mein Buch fand, das im Januar 1880 in Wien erschien und sofort in Deutschland verboten wurde.

Unmittelbar darauf kam ich in Verhältnisse, die mich in persönliche Berührung mit Marx und Engels brachten. Des letzteren Buch gegen Dühring hatte bereits großen Eindruck auf mich gemacht. Ich begann jetzt den Marxismus besser zu begreifen und mich zu seinem völligen Verständnis durchzuarbeiten. 1882

war ich schon so weit, an die Gründung einer Zeitschrift zur Propagierung und Anwendung des Marxismus zu gehen, der „Neuen Zeit“.

Dieser Prozeß der Klärung konnte nicht ohne Rückwirkung auf meine Ansichten in der Bevölkerungsfrage bleiben. Nicht etwa, daß ich sie einfach aufgegeben und andere, bereits vorhandene übernommen hätte. Ich fand nach wie vor keine, die mich vollständig befriedigt hätten. Aber meine Anschauungen vom Darwinismus und damit vom Bevölkerungsgesetz erlitten einige Modifizierungen, wenn ich sie an der Hand der neugewonnenen methodischen Einsicht untersuchte. Allmählich arbeitete ich mich zu jenem Standpunkt durch, den ich im vorliegenden Buche vertrete.

Es mögen rund zwei Jahrzehnte sein, daß ich zu ihm gelangte, ich zögerte jedoch bisher immer, ihn öffentlich zu entwickeln. Wohl wurde ich brieflich oft angefragt, ob ich in der Bevölkerungsfrage noch meinen alten Standpunkt aufrechthalte; wohl werde ich in der ökonomischen Literatur immer noch unter den Malthusianern genannt, es fehlte also nicht an Veranlassungen, meinen neuen Standpunkt darzulegen.

Wenn ich damit zögerte, so geschah es einmal deswegen, weil die Frage des Malthusianismus ihr praktisches Interesse verloren hatte und mir andere Arbeiten immer dringender erschienen; dann auch und vornehmlich deshalb, weil ich mich scheute, vor die Öffentlichkeit mit einer Arbeit zu treten, in der ich als Laie in biologischen Fragen eine eigene Auffassung entwickeln sollte. Ich hoffte immer, einmal die Zeit zu eingehenden biologischen Studien zu finden. Aber sie wollte nie kommen.

In den letzten Jahren beginnt nun der Malthusianismus wieder mehr diskutiert zu werden. Damit hängt zusammen, daß mir vor etwa Jahresfrist mitgeteilt wurde, in Rußland werde eine Übersetzung meines Buches über die „Volksvermehrung“ in Angriff genommen. Freunde ersuchten mich, eine Vorrede dazu zu schreiben. Diese Nachricht besiegte meine Bedenken. Mein altes Buch neu herauszugeben und meinen

neuen Standpunkt in einer Vorrede bloß anzudeuten, wäre zwecklos gewesen. Ich mußte meinen Standpunkt, wenn schon nicht eingehend begründen, so doch wenigstens so ausführlich darstellen, daß er nicht mißverstanden werden konnte. So ist es zur Abfassung der vorliegenden Schrift gekommen.

Der Leser sieht aus ihrer Entstehungsgeschichte, daß ich auch einmal Revisionist gewesen bin. Als junges, unreifes Bürschchen, das nichts vom Marxismus verstand, hielt ich es für die wichtigste Aufgabe, ihn zu revidieren.

Über dieses naive Stadium bin ich bald hinausgewachsen. Aber trotz aller Unterschiede zwischen meiner ersten und dieser meiner jüngsten Schrift berühren sich beide insofern, als die jetzige ebenso wie die vor dreißig Jahren sich bemüht, eine Lücke auszufüllen, die Marx und Engels gelassen haben.

Insofern und auch nach der Darstellungsweise und dem Gebiet bildet die vorliegende Arbeit ein Gegenstück zu meinem Büchlein über die Ethik. Gleich diesem versucht sie die Einheit zwischen gesellschaftlichem und natürlichem Geschehen, dabei aber auch die Eigenart des ersteren zu erweisen, im Gegensatz sowohl zu jenen Vertretern der Geisteswissenschaften, die das gesellschaftliche Geschehen als Produkt eines freien Willens aus dem Rahmen der Naturgesetzlichkeit herausheben wollen, als auch im Gegensatz zu jenen Vertretern der Naturwissenschaften, die die Eigenart des gesellschaftlichen Organismus verkennen und glauben, die Kenntnis der Gesetze, die den pflanzlichen und tierischen Organismus beherrschen, genüge, die Probleme des gesellschaftlichen Lebens zu lösen.

Um meiner Aufgabe gerecht zu werden, mußte ich meine Untersuchung von den Anfängen der Entwicklung des organischen Lebens bis zu den äußersten Konsequenzen seines Entwicklungsprozesses erstrecken. So behandelt sie nicht bloß die Gesetze der Bevölkerung in Natur und Gesellschaft, sondern zeigt auch das Weltbild, das allen meinen Arbeiten zugrunde liegt.

Berlin-Friedenau, März 1910. **K. Kautsky.**

I.

Die Furcht vor Übervölkerung und Entvölkerung.

Jahrzehntelang schien der Malthusianismus völlig tot zu sein. Seit einigen Jahren kommt er wieder in die Mode.

Er beherrschte das bürgerliche Denken bis in das letzte Viertel des vorigen Jahrhunderts, ja er nahm in den siebziger Jahren einen besonderen Aufschwung im Neumalthusianismus.

Der Malthusianismus stellt die Lehre auf, daß die Menschen, und die Organismen überhaupt, die Tendenz haben, sich rascher zu vermehren als ihr Nahrungsspielraum, daß Laster und Elend die Wirkungen der Übervölkerung sind und erst dann verschwinden können, wenn die Menschen durch kluge Beschränkung und sittliche Enthaltsamkeit ihre Vermehrung einengen. Manche der Neumalthusianer unterschieden sich vom orthodoxen Malthusianismus dadurch, daß sie keineswegs, wie dieser, Laster und Elend aus der Übervölkerung, oder mindestens nicht aus ihr allein, sondern auch aus den gesellschaftlichen Verhältnissen ableiteten. Aber sie erklärten jede Verbesserung der gesellschaftlichen Verhältnisse für aussichtslos, wenn sie nicht von einer Beschränkung der Fruchtbarkeit begleitet werde, da sonst die rasche Zunahme der Bevölkerung, die aus allgemeinem Wohlstand hervorginge, diesen bald in allgemeines Elend verwandeln müßte.

Ein weiterer gewaltiger Unterschied zwischen Neumalthusianismus und orthodoxem Malthusianismus bestand darin, daß dieser die Armen allein für die Übervölkerung verantwortlich machte und bloß ihnen die Pflicht auferlegte, ihr

entgegenzuwirken durch völlige geschlechtliche Enthaltung, durch Verurteilung zum Zölibat. Die Neumalthusianer dagegen forderten nicht Enthaltsamkeit vom geschlechtlichen Genuß, sondern nur Verhinderung der Erzeugung zu vieler Kinder, was durch Anwendung von Präventivmitteln zu geschehen habe. Sie betonten aufs schärfste die Schäden des Zölibats.

Der orthodoxe Malthusianismus hatte von seinem Anbeginn einen durch und durch arbeiterfeindlichen Charakter gehabt. Trotzdem schienen die Tatsachen so stark für ihn zu sprechen, daß er, allerdings oft sehr widerwillig, auch von Leuten anerkannt wurde, die dem Proletariat durchaus nicht feindlich gegenüberstanden, ja sogar von Verfechtern seiner Sache.

Viel trug dazu die stete Zunahme der Geburtenzahl in den Industrieländern bei sowie das Steigen der Lebensmittelpreise namentlich in den Lebensmittel exportierenden Ländern im Laufe der kapitalistischen Entwicklung, bis in die siebziger Jahre des neunzehnten Jahrhunderts hinein, welches Steigen mit der Zunahme der Bevölkerung und der daraus hervorgehenden Notwendigkeit, immer schlechteren Boden in Anbau zu nehmen, begründet wurde. Aber auch das Erstehen des Darwinismus, der direkt auf den Malthusianismus aufgebaut wurde, wirkte dahin, diesem in den Kreisen Sympathien zu erwecken, die für jenen begeistert waren, und so die Lehre des Pfaffen Malthus, die aus der finstersten Reaktion gegen die französische Revolution geboren war, gerade bei Freidenkern und Demokraten populär zu machen. Auch Sozialisten, die den Darwinismus in den Vordergrund stellten, erkannten jetzt dem Malthusianismus Bedeutung zu; so Albert Lange, der da meinte:

„Das Bevölkerungsgesetz ist das A und das O der sozialen Frage. Das ist einer der wenigen Punkte, in denen es keine verschiedenen Ansichten gibt, sondern nur verschiedene Stufen der Einsicht. Mit der Erkenntnis des Bevölkerungsgesetzes beginnt

erst das Verständnis der sozialen Übelstände und ihrer Quelle, und erst mit einer Änderung des Bevölkerungsgesetzes können die letzten Spuren der sozialen Übelstände schwinden.“ (F. A. Lange, J. St. Mills Ansichten über die soziale Frage und die angebliche Umwälzung der Sozialwissenschaft durch Carey. Duisburg 1866, S. 24.)

In den achtziger Jahren verlor dagegen der Malthusianismus als ökonomische Lehre rasch an Bedeutung. Das ist wohl hauptsächlich einerseits dem raschen Fallen der Lebensmittelpreise zuzuschreiben, das eine Folge der Verbesserungen der Verkehrsmittel mit den Agrarländern war. Andererseits aber auch dem steten Rückgang der Häufigkeit der Geburten in den alten Industriestaaten während der letzten Jahrzehnte.

Es betrug die Zahl der Lebendgeborenen pro zehntausend Köpfe der Bevölkerung jährlich:

	England	Belgien	Frankreich
1846—1850	328	290	267
1851—1855	339	290	261
1856—1860	344	316	266
1861—1865	351	318	267
1866—1870	353	322	259
1871—1875	355	326	255
1876—1880	354	320	253
1881—1885	335	309	247
1886—1890	314	294	231
1891—1895	305	291	224
1896—1900	292	290	220
1901—1905	281	277	213
1906	270	257	205
1907	263	—	197

In Frankreich beginnt die Abnahme der Geburtenzahl im Jahrfünft 1866 bis 1870. In England und Belgien erst ein Jahrzehnt später. Bis dahin nimmt in diesen beiden Industrieländern die Geburtenzahl zu.

Die gleiche Erscheinung zeigt das Gebiet des jetzigen Deutschen Reiches. Man zählte dort jährlich auf zehntausend Einwohner Lebendgeburten:

1851—1860	368	1902	362
1861—1870	388	1903	349
1871—1880	407	1904	352
1881—1890	382	1905	340
1891—1900	374	1906	341
1901	369	1907	332

Also bis gegen die achtziger Jahre ein stetes Ansteigen der Geburtenziffer, das seinen Höhepunkt 1876 erreicht, in dem man 426 Geburten pro 10000 Einwohner zählte, seitdem ein rascher Rückgang.

Sonderbar erscheint es, daß in Deutschland bei den Juden dieser Rückgang am auffallendsten zutage tritt. Nach einem Artikel von R. Wassermann über das „Wolffsche Bevölkerungsgesetz und das Bevölkerungsproblem der Juden" in der „Zeitschrift für Sozialwissenschaft" (1909, S. 663 ff.) kamen in Preußen auf zehntausend Einwohner Geburten:

Jahr	Bei Christen	Bei Juden
1885	377	271
1890	366	238
1895	369	214
1900	363	195
1905	335	176
1906	337	182
1907	330	171

Diese Erscheinung ist um so auffallender, da früher die Juden mehr Geburten aufwiesen als die Christen. 1820 bis 1830 kamen auf eine Ehe in Preußen 4,3, bei den Juden 5,2 Geburten.

Der starke Rückgang der Geburten, den Wassermann nicht nur bei den Juden in Preußen, sondern auch in Bayern und Hessen nachweist, ist nicht etwa eine Eigentümlichkeit ihrer Rasse, sondern der Bevölkerungsschichten, denen sie vor-

nehmlich angehören, der Kaufleute, Advokaten, Ärzte und dergleichen.

Im Jahre 1906 kamen in Preußen auf eine Eheschließung durchschnittlich 4 Geburten; bei Anwälten, Ärzten, Künstlern, Offizieren usw. aber nur 2,5, dagegen bei selbständigen Landwirten 6,8.

Wie immer die einzelnen Schichten der Bevölkerung am Rückgang der Geburtenzahl beteiligt sein mögen, dieser Rückgang selbst bildet seit den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts eine allgemeine Erscheinung der kapitalistischen Staaten.

Nicht nur in Europa ist sie merkbar, sondern auch in den Vereinigten Staaten und in Australien.

In den Vereinigten Staaten werden die Geburten nicht registriert. Die Zahl der Kinder unter 5 Jahren betrug auf 1000 Frauen im Alter von 15 bis 45 Jahren:

1860	634	1890	485
1870	572	1900	474
1880	559		

Paul Mombert, in dessen „Studien zur Bevölkerungsbewegung in Deutschland“ (1907) wir diese Zahlen finden, teilt auch folgende Tabelle mit, die die australische Entwicklung kennzeichnet. Auf 10000 verheiratete Frauen im Alter von 15 bis 45 Jahren kamen eheliche Geburten:

Jahr	Neusüdwales	Viktoria	Queensland	Neuseeland
1881	3363	2984	3162	3122
1891	2887	2977	3277	2757
1901	2353	2286	2540	2401

Der Rückgang ist gerade in dem dünn bevölkerten Australien auffallend.

Seit den achtziger Jahren verloren aber auch Darwinismus und „Materialismus“ immer mehr an Einfluß auf die

bürgerliche Intelligenz. Sie wurde „ethisch", ja mystisch. Alles das wirkte dahin, daß für sie das Interesse an der Bevölkerungsfrage schwand.

Seit einigen Jahren tritt diese jedoch, wie schon eingangs bemerkt, wieder mehr in den Vordergrund. Dazu mag wohl beitragen das neuerliche Steigen der Lebensmittelpreise, das seit Jahren andauert und eine Teuerung darstellt, die die Lage der arbeitenden Klassen erheblich verschlechtert.

Nach den Vierteljahrsheften zur Statistik des Deutschen Reichs betrugen zum Beispiel in Berlin die Durchschnittspreise in Mark für den Doppelzentner

	Kartoffeln	Butter	Rindvieh	Schweine	Weizenmehl
1894	37,1	206,1	118,9	101,8	19,0
1899	37,6	215,5	115,9	94,8	22,0
1909	49,9	241,6	131,6	133,6	31,2

Diese anhaltende, ja stetig wachsende Teuerung bewirkt eine Verschärfung der Klassengegensätze, die in bürgerlichen Kreisen das Bedürfnis erweckt, die Ursachen der gesellschaftlichen Mißstände nicht in der bürgerlichen Gesellschaft, sondern in der Natur zu suchen, für die das Kapital nicht verantwortlich ist. Endlich dürfte auch das Erstehen starker Wanderbewegungen in agrarischen Ländern dahin wirken.

Die Ausdehnung des industriellen Kapitalismus in den alten Industrieländern hat eine stete Ausdehnung des Weltmarktes zur Voraussetzung, das heißt ein stetes Vordringen moderner Mittel des Massenverkehrs in Gegenden, die vom Weltmarkt bisher abgeschlossen gewesen. Dort wird die einheimische Industrie zerstört, gleichzeitig die agrarische Produktion zur Warenproduktion gemacht, die möglichst viele Überschüsse an Bodenprodukten für den Markt zu produzieren, also mit möglichst wenig Arbeitskräften möglichst viel dem Boden abzugewinnen sucht durch einen Raubbau, der diesen bald erschöpft.

Alles das bewirkt in alten Agrarländern, daß dort immer mehr Arbeitskräfte überschüssig werden. Die neugeschaffenen

Verkehrsmittel, die den Produkten der kapitalistischen Industrie den Abzug in die Agrargebiete ermöglichen, werden nun auch zum Mittel des Abzugs der überschüssigen Arbeitskräfte aus den Agrargebieten in die Länder der kapitalistischen Industrie. Eine starke Wanderungsbewegung tritt ein, die den Anschein erweckt, als wären die Agrargebiete überfüllt, übervölkert, nicht mehr imstande, ihre Bevölkerung zu ernähren — dieselben Gebiete, die Lebensmittel ausführen! Es wiederholt sich hier nur, was schon in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in Irland eintrat, das angeblich auch übervölkert war, auch massenhaft Auswanderer aussandte und doch gleichzeitig Lebensmittel exportierte! Und dieser Prozeß geht heute noch fort. In Irland zählte man Einwohner:

1801 . . .	5395000	1901 . . .	4459000
1841 . . .	8197000	1908 . . .	4363000

Die Bevölkerung ist heute niedriger als im Anfang des vorigen Jahrhunderts. Sie hat sich seit 1841, wo sie ihren höchsten Stand erreichte, fast um die Hälfte verringert. Und doch ist Irland immer noch „übervölkert", seine jungen Leute wandern immer noch aus — und daneben sendet es Lebensmittel nach England, namentlich Butter und Mastvieh. Man zählte in Irland:

	1871	1901	1908	Zunahme (+) od. Abnahme (—) 1871—1908
Menschen . .	5412000	4459000	4363000	— 1049000
Rindvieh . .	4157000	4672000	4792000	+ 640000

Wenn in England zur Zeit Thomas Mores nach dessen Ausdruck die Menschen von Schafen gefressen wurden, verwandeln sich im heutigen Irland friedliche Ochsen und Kühe in menschenfressende Bestien! Auch ein Wunderwerk der kapitalistischen Produktionsweise.

Die Auswanderung ist heute am stärksten nicht aus industriellen, sondern aus agrarischen Ländern. Die europäische

Auswanderungsstatistik ist zu ihrer Illustrierung schlecht verwendbar, da die Erhebungsform in den verschiedenen Ländern verschieden ist, ihre Zahlen also nicht miteinander vergleichbar sind.

Nehmen wir die Statistik der Einwanderung in den Vereinigten Staaten, obwohl diese nur einen Bruchteil der Wanderbewegung darstellt, so finden wir, daß von 1901 bis 1908 aus Europa in den Vereinigten Staaten 6555000 Menschen einwanderten. Davon kamen aus

Österreich-Ungarn	1716000
Italien	1647000
Rußland	1290000
Anderen Agrarländern Europas* . .	1087000
	5740000
Industrieländern Europas**	815000

Dabei ist zu bedenken, daß in den Industrieländern der Auswanderung eine starke Einwanderung gegenübersteht. So zählte man in Großbritannien und Irland 1905 262077 Auswanderer (aus dem gesamten Vereinigten Königreich, Irländer eingeschlossen, die nicht gesondert gezählt werden), dagegen 74386 Einwanderer aus europäischen Staaten, die in England zu bleiben gedachten, nicht weiter reisten, und 205193 Einwanderer aus außereuropäischen Ländern, darunter 122712 Briten, die in die Heimat zurückwanderten.

Aus Frankreich ist die Auswanderung minim. Dagegen wohnt in Frankreich über eine Million Ausländer.

Die Zahl der deutschen Auswanderer aus Deutschland betrug 1881 221000, 1891 noch 120000, 1907 nur noch 31700, 1908 gar nur 19900. Dagegen wurden 1905 über eine Million fremde Staatsangehörige im Deutschen Reiche gezählt (1029000, dagegen 1900 erst 779000; 1890 509000

---

* Irland, Niederlande, Dänemark, Norwegen, Schweden, Spanien, Portugal, Rumänien, Balkanländer.

** England, Schottland, Deutschland, Frankreich, Belgien, Schweiz.

im Ausland geboren). Seit 1905 beginnt man, neben den Auswanderern auch die Einwanderer, die über See nach Deutschland kommen, wenigstens zum Teil zu zählen. 1908 beförderten der Bremer Lloyd und die Hamburg-Amerika-Linie allein 217000 Einwanderer nach Deutschland, darunter 135000 aus Nordamerika.

Man sieht, man kann im allgemeinen sagen, in den alten Agrarländern (nicht in neubesiedelten Ländern) hält die Ausfuhr von Lebensmitteln Schritt mit der von Menschen, indes die Auswanderung aus den Industrieländern, die Lebensmittel einführen, durch die Einwanderung immer mehr überflügelt wird. Was man „Übervölkerung" nennt, das wächst also in Staaten, die einen Überschuß von Lebensmitteln produzieren. Deren Überschuß an Menschen wird aber in den Industrieländern als ein Druck auf die Löhne empfunden.

Alles das bewirkt, daß in den letzten Jahren das Bevölkerungsproblem wieder in den Vordergrund tritt und eifriger diskutiert wird.

Wieder wird, wie ehedem, die rasche Volksvermehrung dafür verantwortlich gemacht, wenn trotz aller technischen Fortschritte der Wohlstand der Massen nicht wächst. So schreibt Sombart in der Auflage von 1908 seines Buches über „Sozialismus und soziale Bewegung" (Jena, 6. Auflage):

„Des weiteren ist zu bedenken, daß alle Steigerung der Produktivkraft nur wenig an Wohlstand den einzelnen zusetzt, wenn die Bevölkerung sich so wahnsinnig vermehrt, wie es in den letzten hundert Jahren der Fall gewesen ist. In den europäischen Ländern Frankreich, Italien, Großbritannien, Österreich-Ungarn, Deutschland, Rußland und den Vereinigten Staaten von Amerika lebten 1800 153 Millionen Menschen, 1900 dagegen 398 Millionen." (S. 89.)

Im Jahre 1905 erschienen „Festgaben für Adolf Wagner" zu seinem siebzigsten Geburtstag. Unter den zehn deutschen

Abhandlungen, die das Werk enthält, handeln zwei, die Hasbachs und Dietzels, von Malthus.

Heinrich Dietzel kommt in seinen Untersuchungen über „den Streit um Malthus' Lehre“ zum Schluß: „Malthus behält in allem Wesentlichen recht.“ W. Hasbach gibt einen Beitrag zur Geschichte der vormalthusianischen Bevölkerungstheorie, der mit einer Verbeugung vor Malthus schließt, von dem „die verschiedenen Gedankenrichtungen“ seiner Vorgänger „nicht eklektisch, sondern schöpferisch“ zusammengefaßt wurden.

Im gleichen Jahre gab Professor Waentig eine neue deutsche Übersetzung der „Abhandlung über das Bevölkerungsgesetz“ von Thomas Robert Malthus heraus. (Jena 1905.) Der Herausgeber schrieb in der Einleitung:

„Von den epochemachenden Werken aus jener ergebnisreichen Frühperiode der nationalökonomischen Wissenschaft, die wir mit einem wenig glücklichen Ausdruck als die ‚klassische‘ zu bezeichnen pflegen, hat keines die nagende Kritik eines ganzen Jahrhunderts im wesentlichen besser überdauert als das des Malthus. Denn trotz aller Bedenken gegenüber der Ungenauigkeit seiner Methode, die übrigens wohl zum Teil durch die große Mangelhaftigkeit des ihm zur Verfügung stehenden Materials verschuldet ward, sowie gegenüber der Formulierung seines Prinzips der Bevölkerungszunahme bleibt seine Lehre in ihrem Kern bestehen: ‚So weit unsere Erfahrung reicht, hat die Bevölkerung die Tendenz, sich über die Grenzen der durch die gegebene wirtschaftliche und gesellschaftliche Organisation dargebotenen Unterhaltsmittel hinaus zu vermehren.‘ Ja, es ist dieser Satz als ‚das unerschütterlichste und wichtigste Naturgesetz der ganzen bisherigen Nationalökonomie‘ zu betrachten.“ (S. VI.)

Auf der anderen Seite hat in manchen Ländern die Abnahme der Geburten bereits die gleichzeitige Abnahme der Sterblichkeit überholt; sie führt zu einer Verlangsamung, ja mitunter zu völligem Stocken der Bevölkerungszunahme. Entvölkerungsfurcht tritt auf, das Bevölkerungsproblem wird

von einem dem Malthusianismus entgegengesetzten Standpunkt aus brennend.

Da wird es an der Zeit, daß auch wir Marxisten wieder einmal das „unerschütterlichste“ und „wichtigste“ „Naturgesetz der ganzen Nationalökonomie“ näher betrachten.

II.

Natur und Gesellschaft.

Wir haben gesehen, daß die Ökonomen das Malthussche Bevölkerungsgesetz für einen Grundstein ihrer ökonomischen Theorien erklären. Gleichzeitig ist aber dieses selbe Gesetz zu einem Grundstein der modernen Naturwissenschaft geworden, soweit sie den Gesetzen der Bewegung und Entwicklung der Organismen nachspürt. Es ist also ein Grundgesetz sowohl der Ökonomie wie der Biologie. Beide scheinen sich hier zu vereinigen.

In der Tat kann man die Bevölkerungsgesetze der menschlichen Gesellschaft nicht erkennen, wenn man nicht zuvor über das Bevölkerungsgesetz der Natur ins klare gekommen ist. Aber umgekehrt genügt es keineswegs, dieses erkannt zu haben, um auch jene zu begreifen. Die Erkenntnis der Naturgesetze erschließt uns noch gar nicht die der gesellschaftlichen Gesetze. Das ist nicht etwa so zu verstehen, als ob die Gesellschaft außer der Natur oder gar über ihr stünde, wie das die Anhänger der Lehre vom freien Willen oder einer außer Raum, Zeit und Kausalität stehenden Ethik vermeinen. Die Gesellschaft ist bloß ein besonderes Stück der Natur mit besonderen Gesetzen, die man, wenn man will, auch Naturgesetze nennen kann, denn in ihrem Wesen unterscheiden sie sich nicht von diesen. Sie unterscheiden sich nicht etwa dadurch, daß die einen historische und die anderen ewige sind. Kein Naturgesetz kann man als ewiges in dem Sinne bezeichnen, daß es bedingungslos ist, unter

allen Bedingungen gilt. Jedes wirkt nur unter bestimmten Bedingungen. Zum Beispiel die Gesetze der organischen Welt wirken offenbar nur dort, wo eben deren Bedingungen gegeben sind, bestimmte Mengen von Wasser, Luft, Licht, Wärme usw. Aber selbst von den einfachsten Gesetzen der unorganischen Natur, die uns als die wichtigsten gelten, wie etwa denen der Schwerkraft, können wir ihre Wirksamkeit nur unter den uns bekannten Bedingungen unseres Weltsystems behaupten.

Auf der anderen Seite kann man die Gesetze der Gesellschaft ebenso als allgemein gültige und ewige bezeichnen wie die der Natur, in dem Sinne, daß sie überall und zu jeder Zeit ganz in der gleichen Weise wirken, wo die gleichen Bedingungen gegeben sind.

Der Unterschied zwischen Natur und Gesellschaft liegt aber auch nicht etwa darin, daß der Mensch die eine zu ändern vermag und die andere nicht. Die eine steht ihm ebenso wie die andere als übermächtige Gewalt gegenüber, deren Gesetzen er sich nicht entziehen kann. Andererseits vermag er hier ebensogut wie dort jene Gesetze zu seinen Gunsten zu wenden, insofern er imstande ist, die Bedingungen zu erkennen, unter denen die Gesetze in Wirksamkeit treten, und diese Bedingungen zu ändern. Ja, er erkennt die Bedingungen der Naturgesetze viel früher als die der gesellschaftlichen Gesetze, und gelangt früher dahin, jene sich dienstbar zu machen, als diese. Die Wandlungen der gesellschaftlichen Bedingungen selbst sind erst eine Folge der Wandlungen der Naturbedingungen, die der Mensch vollzieht.

Aber wie gewaltig auch für den Menschen die Wandlungen sein mögen, die er im Laufe der technischen Entwicklung durch fortschreitende Beherrschung der Natur an dieser zu vollziehen vermag, es bleibt immer nur ein unendlich kleines Stückchen der Natur, das er auf diese Weise umgestaltet. Ja, man kann sagen, daß das der menschlichen Erkenntnis erschlossene Gebiet und damit der Begriff

der Natur sich räumlich und zeitlich weit rascher ausdehnt als das vom Menschen wirklich beherrschte Stückchen davon. Dieses wird relativ immer kleiner gegenüber dem zeitlichen und räumlichen Gebiet der erkannten Natur, das von seiner Einwirkung unberührt bleibt. Nicht nur dem einzelnen Menschen, sondern auch dem gesamten Menschengeschlecht gegenüber erscheinen daher die Naturbedingungen, die es vorfindet, als unveränderlich.

Ganz anders steht's mit der Gesellschaft, das heißt mit den Formen des Zusammenlebens und -wirkens der Menschen. So winzig klein das vom Menschen beherrschte Stückchen Natur im Vergleich zum Universum ist, so gewaltig ist es im Verhältnis zum Menschengeschlecht selbst. Und je rascher sich dieses Stückchen ausdehnt, je mehr die Beherrschung der Naturbedingungen durch den Menschen wächst, desto rascher ändern sich auch die Formen des Zusammenlebens und -wirkens der Menschen, die gesellschaftlichen Bedingungen und damit die jeweilig wirkenden gesellschaftlichen Gesetze. Ergreift der technische Fortschritt nur ein unendlich kleines, ja relativ, im Verhältnis zur Ausdehnung des Gebiets unserer Erkenntnis, ein immer kleiner werdendes Stückchen der Natur, so ergreift er stets die ganze Gesellschaft, ändert total deren Bedingungen und Gesetze. Und je rascher der technische Fortschritt vor sich geht, desto rascher die gesellschaftlichen Wandlungen, desto auffallender ihr Gegensatz zur anscheinenden Unwandelbarkeit der Natur. Daher erscheint die Gesellschaft immer mehr als das Wandelbare gegenüber der Natur, gelten die Gesetze der einen als historische, die der anderen als ewige.

In diesem Sinne sind also die gesellschaftlichen Gesetze von den Naturgesetzen abgesondert zu betrachten; und nur durch solche Absonderung gelangen wir zum Verständnis der jeweiligen gesellschaftlichen Formen und ihrer Entwicklungstendenzen. Das ist aber nicht immer eine einfache Prozedur. Für die Verfechter der bestehenden Gesellschaftsform ist jeder

Gedanke daran unerträglich, daß sie bloß eine vorübergehende, historische Kategorie bilde. Sie trachten daher danach, in der Gesellschaft im Grunde dieselbe Unwandelbarkeit der Gesetze zu finden wie in der übrigen Natur. Dabei werden sie dadurch unterstützt, daß das Verhältnis des Menschen zur Natur die Grundlage seiner gesellschaftlichen Verhältnisse ist. Wenn die Menschen zusammen arbeiten und füreinander arbeiten, so tun sie es, weil sie bestimmte Dinge brauchen. Und die Art, wie sie füreinander und miteinander arbeiten, hängt von der Art ab, wie sie bestimmte Dinge bei der Arbeit gebrauchen. Das Verhältnis des arbeitenden Menschen zu den Dingen, die Technik, ebenso wie das Verhältnis des konsumierenden Menschen zu den Dingen, die er verbraucht, ist offenbar etwas anderes, als das Verhältnis der Menschen im Arbeitsprozeß zueinander, die Ökonomie. Nur dies letztere ist ein gesellschaftliches Verhältnis, erstere sind es nicht. Beide Arten von Verhältnissen hängen aber aufs engste miteinander zusammen. Nichts näherliegend, als sie miteinander zu verwechseln. Damit ist dann die Gelegenheit gegeben, das gesellschaftliche Gesetz als ein Naturgesetz, das historische als ein ewiges erscheinen zu lassen.

Nehmen wir zum Beispiel den Warenaustausch, der die Warenproduktion kennzeichnet. Er bedeutet eine unter bestimmten Bedingungen eintretende Art des Arbeitens der Menschen füreinander. Wenn der Bauer sein Korn und der Schneider seinen Rock zu Markte trägt und sie diese Waren dort austauschen, hat der Bauer für den Schneider und dieser für den Bauern gearbeitet. Aber den Bauern interessiert nicht die Arbeit des Schneiders, sondern der Rock. Wie dieser zu dem Rock kommt, ob er durch Arbeit erzeugt wird oder vom Himmel fällt, ist ihm einerlei. Ihn kümmert nicht die Arbeit, die in dem Rock steckt, sondern die Eigenschaften des Rockes, ob er warm hält, gut kleidet, kurz, seine Bedürfnisse befriedigt. Und das gleiche empfindet der Schneider dem Korn gegenüber, das ihn als Nahrungsmittel interessiert, nicht als

Arbeitsprodukt. Es liegt also nahe, den Warenaustausch zu erklären aus den mehr oder weniger natürlichen Bedürfnissen der Menschen und aus den stofflichen Eigenschaften der Waren, aus dem Verhältnis des Menschen zu den Dingen. Aber was wir im Warenaustausch zu erklären haben, ist ein besonderes gesellschaftliches Verhältnis, ein Verhältnis von Menschen zu Menschen. Die natürlichen Bedürfnisse der Menschen und die stofflichen Eigenschaften der Waren sind die Veranlassungen des Tauschverhältnisses, erklären aber nicht im geringsten den besonderen Vorgang. Die natürlichen Bedürfnisse der Menschen und die stofflichen Eigenschaften der Produkte brauchen sich gar nicht zu ändern, das Verhältnis des Menschen zu den Dingen kann in dieser Beziehung dasselbe bleiben, und doch kann die Art ihres Zusammen- und Füreinanderarbeitens sehr wechseln, wenn die Mittel der Herstellung jener Produkte andere werden. Der Nährwert des Kornes und das Bedürfnis danach bleibt unverändert, mag der Schneider sein eigenes Korn bauen, mag er es gegen einen Rock austauschen, mag er den Bauern etwa zu seinem Schuldner machen und ihn zwingen, das Korn ihm ohne Entgelt abzutreten, oder mögen Bauer und Schneider Mitglieder einer Genossenschaft sein, der sie ihre Produkte abliefern und die jedem zuteilt, was er braucht. Über alle diese verschiedenartigen gesellschaftlichen Verhältnisse erfahre ich nicht das mindeste, wenn man irgendwelche Weisheit über die Bedürfnisse der Menschen und die stofflichen Eigenschaften der Dinge zum besten gibt.

So ist auch das Kapital nur zu begreifen als gesellschaftliches Verhältnis, ein Verhältnis zwischen Menschen, aus dem Arbeiten des Lohnarbeiters für den Kapitalisten. Aber nur zu leicht wird es aufgefaßt als ein Verhältnis des Menschen zu bestimmten Dingen, den Produktionsmitteln, auf deren stoffliche Eigenschaften jenes Verhältnis sich stützt. Und da es eine natürliche Notwendigkeit ist, daß der Mensch, um zu arbeiten, Produktionsmittel hat, wird nun leicht das besondere

vorübergehende historische Verhältnis des Kapitalisten zum Arbeiter zur naturnotwendigen Vorbedingung jeder Arbeit.

Die gesellschaftlichen Verhältnisse der Menschen untereinander beruhen in letzter Linie auf natürlichen Bedürfnissen der Menschen und den stofflichen Eigenschaften der Dinge, die jene natürlichen Bedürfnisse zu befriedigen vermögen. Die Erkenntnis der Natur bedeutet also freilich nicht die Erkenntnis der Gesellschaft, aber sie bildet deren Voraussetzung. Sehr oft kann sich der Erforscher der gesellschaftlichen Erscheinungen bei seiner Tätigkeit mit sehr allgemeinen naturwissenschaftlichen Anschauungen begnügen. Um zum Beispiel die Werttheorie zu entwickeln, braucht man keineswegs zu wissen, wie jeder einzelne Gebrauchsgegenstand auf den Menschen wirkt. Die allgemeine Annahme, daß jede Ware imstande sein muß, ein menschliches Bedürfnis zu befriedigen, genügt zur Erledigung der naturwissenschaftlichen Seite der Frage. So kann auch mancher, der Weizen von Roggen oder eine Kuh von einem Ochsen nicht zu unterscheiden vermag, zu einem tieferen Verständnis der Grundrente kommen, als ein anderer, der beim Anblick eines Bullens sofort seine Rasse und seine besonderen guten und schlechten Eigenschaften erkennt.

Dagegen ist es zum Beispiel für das Verständnis der Entwicklung des Kapitalismus und der Tendenzen, die er dem Arbeiter gegenüber zutage fördert, der Verdrängung gelernter Arbeiter durch ungelernte, durch Frauen und Kinder usw., sehr notwendig, auch die Entwicklung der Technik zu kennen. Je mehr man diese begreift, desto besser wird man die durch sie bedingten ökonomischen Verhältnisse der Menschen zueinander begreifen.

Auf keinem gesellschaftlichen Gebiet aber ist die Erkenntnis der Naturgesetze so wichtig wie auf dem der Bevölkerungsgesetze der Gesellschaft. Dabei sind jedoch gerade die Gesetze der Vermehrung der Organismen noch keineswegs naturwissenschaftlich so klargelegt, als es wünschenswert wäre.

Hier können daher Ökonomen und Soziologen sich nicht damit begnügen, die Naturgesetze einfach vorauszusetzen, sie müssen sich vielmehr an der Aufsuchung dieser Gesetze selbst noch beteiligen — für Laien auf dem Gebiet der Naturwissenschaft keine sehr angenehme Lage. Indes darf uns Ökonomen und Soziologen dabei der Umstand ermuntern, daß hier ein Grenzgebiet vorliegt, auf dem bisher nicht bloß die Naturwissenschaft die Ökonomie befruchtete, sondern auch das Umgekehrte eintrat. Die aus der Betrachtung des ökonomischen Prozesses gewonnenen Anschauungen haben die Naturwissenschaft sehr erheblich beeinflußt.

Wie auf dem Gebiet der Ethik ist es auch auf dem des Bevölkerungsgesetzes heute unmöglich, zu klarer Stellungnahme zu kommen, wenn man sich nicht vorher mit dem Darwinismus auseinandersetzt. Entsprang doch dessen theoretische Begründung dem Malthusianismus. Es mag als ein verwegenes Unterfangen gelten, sich als Ökonom auf das Gebiet der Naturwissenschaft zu wagen, aber ich folge dabei den Spuren anderer Ökonomen, darunter Malthus selbst, und es gilt vor allem, herauszufinden, was diese in das fremde Gebiet hinübergeschmuggelt haben.

III.

Der Nahrungsspielraum.

Malthus beginnt sein Buch über das Bevölkerungsgesetz mit der Frage, welches die Ursachen seien, die bisher die Menschheit am Fortschreiten zum Glück verhindert haben; er will diese Frage nicht erschöpfend behandeln und nur eine wichtige untersuchen, die „innig verknüpft ist mit dem Wesen des Menschen". Er führt dann aus:

„Die Ursache, die ich im Auge habe, ist die dauernde Neigung aller Lebewesen, sich weit über das Maß der für sie bereitgestellten Nahrungsmittel zu vermehren. . . .

„Im Tier- und Pflanzenreich hat die Natur den Lebenssamen mit verschwenderischer Hand ausgestreut, ist aber verhältnismäßig sparsam mit dem Platz und den Nahrungsmitteln umgegangen, die notwendig sind, um ihn großzuziehen. Wenn die Lebenskeime, die diese Erde enthält, sich frei entfalten könnten, würden sie im Laufe einiger tausend Jahre Millionen Welten füllen. Aber eine gebieterische Notwendigkeit hält sie in Schranken, und alle Wesen sind diesem Naturgesetz unterworfen. Die Pflanzen und Tiere unterliegen diesem einschränkenden Gesetz, und auch der Mensch kann ihm durch keine Anstrengung der Vernunft entfliehen.

„Bei den Pflanzen und den vernunftlosen Tieren ist die Erörterung des Gegenstandes sehr einfach. Sie alle werden durch einen mächtigen Instinkt angetrieben, ihre Art zu vermehren, und dieser Instinkt wird in seinem Wirken durch keinerlei Bedenken über die Vorsorge für ihre Nachkommen eingeschränkt. Wo immer also Freiheit ist, betätigt sich die Vermehrungskraft, und ihre übermäßigen Folgen werden hinterher durch Mangel an Raum und Nahrung unterdrückt. . . .

„Das entscheidende Hemmnis der Bevölkerungsvermehrung scheint also Nahrungsmangel zu sein, der unvermeidlich aus dem ungleichen Verhältnis hervorgeht, in dem Bevölkerung und Nahrungsmittel sich vermehren. Dieses letzte Hemmnis ist aber niemals das unmittelbare, ausgenommen in Fällen wirklicher Hungersnot.

„Man kann sagen, das unmittelbare Hemmnis bestehe in allen jenen Gewohnheiten und Krankheiten, die dem Mangel an Lebensmitteln zu entspringen scheinen, und in allen von diesem Mangel unabhängigen Ursachen moralischer oder physischer Natur, die den Körper frühzeitig zu schwächen oder zu zerstören trachten."

Diese Lehre akzeptierte Darwin, der, wie er in seiner Autobiographie mitteilt, im Jahre 1838 das Malthussche Buch las. Vom Kampfe ums Dasein sagt er:

„Es ist die Lehre von Malthus, in verstärkter Kraft auf das gesamte Tier- und Pflanzenreich übertragen." (Über die Entstehung der Arten, 3. Kapitel.)

Indessen ist zwischen der Darwinschen und der Malthusschen Auffassung ein gewaltiger Unterschied, schon deshalb,

weil der Punkt, von dem Malthus ausging, die Erscheinungen der kapitalistischen Gesellschaft waren, die er in der ganzen Welt der Organismen wiederzufinden glaubte, indes Darwin wohl auch durch die Gesellschaft, in der er lebte, in seinem Denken unbewußt beeinflußt wurde, seine Beobachtungen aber zunächst fast ausschließlich an Organismen machte, die tiefer stehen als der Mensch. Und dem verschiedenen Ausgangspunkt entspricht auch ein verschiedenes Ergebnis. Konstatieren beide die grenzenlose Vermehrungstendenz der Organismen, so begründet Darwin mit ihr das von ihm beobachtete Aufsteigen der Lebewesen zu immer höheren Formen, Malthus dagegen das von ihm beobachtete Versinken des Proletariats in Elend und Verkommenheit. Und aus der Tendenz zu unendlicher Vermehrung erklärt Darwin die Auslese der tüchtigsten Individuen im Kampfe ums Dasein gegen die verschiedensten Gefahren, die sie bedrohen. Die Individuen einer Art haben nicht nur untereinander zu kämpfen, sondern auch gegen allgemeine Gefährdungen durch die umgebende Natur, zum Beispiel durch das Klima, sowie gegen Gefährdungen durch Individuen anderer Arten, zum Beispiel Pflanzenfresser durch Raubtiere. Malthus dagegen sieht nur eine Form des Kampfes, die aus der Vermehrungstendenz ersteht — den Kampf aller Individuen einer Art untereinander um den Futterplatz, um den „Nahrungsspielraum".

Angeblich soll das Malthussche Gesetz durch den Darwinismus seine Bestätigung und Bekräftigung erlangt haben. Tatsächlich sind beide sehr verschieden und stimmen bloß in der Anerkennung der unendlichen Vermehrungsfähigkeit der Organismen überein. Was aber in der Ökonomie als von der „Naturwissenschaft" anerkanntes Naturgesetz vorgeführt wird, ist tatsächlich auch heute noch die Malthussche und nicht die Darwinsche Fassung des Bevölkerungsgesetzes.

Nicht mit dieser, sondern mit jener haben wir es hier zu tun — zunächst mit ihrer Geltung für die Welt der Pflanzen

und Tiere. Wir müssen vor allem für diese das Gesetz ihrer Vermehrung für sich gesondert, ohne Rücksicht auf den Menschen, untersuchen. Vom Menschen, aber auch von den Tieren und Pflanzen, soweit der Mensch auf sie einwirkt, zum Beispiel den Haustieren oder gehegtem Wilde, soll dabei zunächst nicht die Rede sein, sondern nur von Tieren und Pflanzen im Zustand völliger Wildheit.

Gilt für diese das Darwinsche Bevölkerungsgesetz der natürlichen Auslese, so ist damit eigentlich schon die Ungültigkeit des Malthusschen Bevölkerungsgesetzes dargetan. Denn dieselbe Vermehrungstendenz kann nicht gleichzeitig erhebend und niederdrückend wirken, nicht gleichzeitig der mächtigste Antrieb und der mächtigste Hemmschuh jeder Höherentwicklung sein. Darin hat aber Malthus ganz recht: Besteht in den Arten der Organismen die Tendenz, sich über ihren Nahrungsspielraum hinaus zu entwickeln, und wirkt ihr in letzter Linie nur der Nahrungsmangel entgegen, dann muß diese Tendenz zur Schwächung und physischen Verelendung der Individuen führen. Wohl behauptet das Malthus ausdrücklich nur für den Menschen, im Hinblick auf das Proletariat, das er vor Augen hatte. Aber da er in bezug auf die Vermehrungstendenz zwischen dem Menschen und den anderen Organismen keinen Unterschied macht, muß die degradierende Wirkung jener Tendenz für alle Arten von Organismen gelten, wenn sie in der Weise, wie Malthus sie darstellt, wirklich besteht.

Nun kann aber in Wirklichkeit von einem Verkommen der organischen Natur keine Rede sein. Diese Annahme ist so absurd, so unvereinbar mit allen Tatsachen, daß es überflüssig ist, ein Wort über sie zu verlieren. Damit ist aber im Grunde auch schon die Malthussche Ansicht widerlegt, daß es Nahrungsmangel ist, der die Vermehrung der Organismen über bestimmte Grenzen hinaus hindert, und daß die Organismen stets bestrebt sind, sich über diese Grenzen hinaus zu vermehren.

Dauernder Nahrungsmangel, dauernde Unterernährung ist in der Tierwelt im Naturzustand kaum irgendwo als Massenerscheinung in der Weise wie bei dem modernen Proletariat beobachtet worden. Wäre der Nahrungsspielraum dauernd und überall zu eng, dann müßte überall und stets ein erbitterter Kampf zwischen Individuen derselben Art um diesen Spielraum stattfinden. In Wirklichkeit wird aber ein solcher Kampf äußerst selten beobachtet. Auf den Steppen Afrikas grasen — oder grasten, ehe sie von den eindringenden Weißen vertilgt wurden — einträchtig miteinander nicht nur Tiere derselben Art, sondern verschiedenster Arten, Zebras, Strauße, Antilopen, Gazellen, Giraffen. Sie mußten ausreichend Nahrung finden, denn es fiel den Stärkeren unter ihnen nicht ein, die Schwächeren vertreiben zu wollen.

Zu der Übertragung des Malthusschen Bevölkerungsgesetzes auf die Welt der niederen, unterhalb des Menschen stehenden Organismen konnte es nur kommen, weil man die Vermehrung eines einzelnen Exemplars oder Paares für sich allein betrachtete. Und da zeigt sich unbestreitbar, daß ein jedes die Tendenz hat, sich in geometrischer Progression — wie 1:2:4:8:16 usw. — zu vermehren und damit seinen Nahrungsspielraum zu überschreiten.

Aber so notwendig es in der Wissenschaft ist, für bestimmte Forschungszwecke bestimmte Erscheinungen zu isolieren und für sich allein zu betrachten, so darf man doch nie vergessen, daß diese Betrachtungsweise nicht genügt, um zu einem ausreichenden Verständnis jener Erscheinungen zu gelangen, von denen jede stets nur ein Teil eines größeren Ganzen ist und nur im Zusammenhang mit diesem begriffen werden kann. Das zeigt uns zum Beispiel in der Ökonomie die Werttheorie. Betrachtet man nur den einzelnen Austauschakt für sich allein, dann ist sicher nicht festzustellen, daß in ihm die Waren unweigerlich nach dem Maße der in ihnen enthaltenen Arbeitsmengen ausgetauscht werden. Eine ganze Reihe der verschiedensten Erwägungen wird das Austausch-

verhältnis in jedem besonderen Falle bestimmen. Anders gestaltet sich die Sache, wenn wir den einzelnen Austauschvorgang als Glied eines ausgedehnten Produktions- und Reproduktionsprozesses von Waren ansehen. Wenn ein Weber einmal mit einem Stück Leinwand auf den Markt kommt, das ihn sechs Tage Arbeit kostete, und ein Töpfer mit Töpfen, die ihn drei Tage kosteten, so mag wohl, wenn der Töpfer ein geringeres Bedürfnis für Leinwand und der Weber einen großen Bedarf an Töpfen hat, es sich ereignen, daß der Weber für die Töpfe, das Produkt dreier Tage, sein Stück Leinwand, das Produkt von sechs Tagen, hingibt. Wenn aber das regelmäßig und immer wieder vorkommt, werden die Töpfer doppelt so viel für ihre Arbeit einnehmen wie die Weber. Besteht in der Gesellschaft Freiheit der Berufswahl und der Produktion — und die ist Voraussetzung der unbeschränkten Geltung des Wertgesetzes —, dann werden die Weber sich der Töpferei zuwenden oder wenigstens ihren Nachwuchs ihr zuführen, die Zahl der Weber und ihrer Produkte wird sinken, die der Töpfer steigen, bis sie in ihren Produkten gleiche Arbeitsmengen füreinander austauschen.

Wie das Marxsche Wertgesetz, so bekommt auch das Malthussche Bevölkerungsgesetz ein anderes Ansehen, wenn man die Vermehrung eines einzelnen Exemplars oder Paares nicht isoliert, sondern in ihrem Zusammenhang mit der Gesamtheit des organischen Lebens betrachtet. Nur geht es bei Malthus umgekehrt wie bei Marx. Bei diesem wird durch den Gesamtzusammenhang als notwendig erwiesen, was für den einzelnen Vorgang unerweislich, ja falsch erscheint. Bei jenem erscheint dagegen in der Isolierung als offenbare Tatsache, was sich im Zusammenhang als haltlose Annahme erweist.

Malthus sieht die Organismen bloß als Nahrungsbedürftige. Aber es gibt sehr wenige Organismen, die nicht gleichzeitig auch Nahrungslieferanten für andere Organismen wären, entweder ganz oder in einzelnen Teilen oder Pro-

dukten, Blättern, Früchten, Eiern usw. Was auf der einen Seite als Tendenz zu enormer Vermehrung des Nahrungsbedürfnisses erscheint, tritt, von der anderen Seite gesehen, als Tendenz zu enormer Vermehrung von Nahrung auf. Und wenn ein tierischer Organismus die Tendenz zeigt, sich bis zur Grenze seines Nahrungsspielraums auszudehnen, so bezeugt er damit die Tendenz, die Vermehrung anderer, pflanzlicher oder tierischer Organismen, die seine Nahrung bilden, aufs stärkste einzuengen.

Die Malthusianer werden nicht müde, uns vorzurechnen, in welcher enormen Weise die Organismen sich vermehren müßten, wenn nicht die Schranke des Nahrungsspielraums für sie bestände. Sie bemerken nicht, in welch enormer Weise die Organismen als Nahrungsmittel tagaus tagein vernichtet werden.

Sehr anschauliche Daten darüber gibt uns A. Sutherland in seinem Buche über den Ursprung des moralischen Instinkts (The origin and growth of the moral instinct, London 1898):

„Es liegt jenseits des Vermögens der lebhaftesten Einbildungskraft, sich auch nur einigermaßen ein Bild der Zerstörung von Leben zu machen, die zu jeder Stunde auf dem Erdball vor sich geht. ... Die Zahl der Heringe, die um die britischen Inseln jedes Jahr gefangen wird, ist allein so groß wie die des gesamten Menschengeschlechtes. Aber jeder von ihnen wuchs durch die monatelange Verzehrung kleiner Fische und Krustentiere. Nimmt man Heringe ohne Wahl aus einem Haufen, so wird man in jedem 20 bis 70 kleinere Tiere finden. Nehmen wir an, jeder wäre ein halbes Jahr lang durch die Verzehrung nur eines solchen Tierleins im Tage gewachsen, so würde die britische Heringsernte eine jährliche Vernichtung von Leben umfassen, die 180mal die Zahl des Menschengeschlechtes übersteigt. ...

„Aber die menschliche Vernichtung von Fischen ist eine Kleinigkeit in der ungeheuren Summe. Eine Goldmakrele (Pomatomus saltatrix) frißt oft 1000 Heringe bei einer Mahlzeit, und mitunter leben große Herden solcher Fische wochenlang nur von Heringen. Professor Baird berechnet, daß, wenn man auf jede

Goldmakrele nur 10 Heringe im Tage rechnet, 10000 Millionen von den Goldmakrelen allein täglich konsumiert werden. Er rechnet, daß von anderen Fischen an der Küste Nordamerikas in jedem Jahre 3000 Billionen (Million mal Millionen) Heringe gefressen werden, und das sei weniger als ein Viertel dessen, was von dieser Gattung in allen Meeren jährlich vertilgt wird....

„Und diese gewaltige Vernichtungsarbeit ist nicht auf das Wasser beschränkt. Wälder und Wiesen, baumlose Sümpfe und üppige Dickichte werden Zeugen desselben Verderbens. Eine Schleiereule frißt im Jahre durchschnittlich 2000 Mäuse. Lenz berechnet, daß ein Falke im Jahre über 1000 Vögel vernichtet, und er meint, eine Familie von fünf Mäusebussards konsumiere jährlich mindestens 50000 Nagetiere, jeder Habicht brauche 2000 bis 3000 Frösche oder andere kleine Tiere für seine Jahresmahlzeit.

„Der Vernichtung niederer Tiere steht unsere Phantasie völlig hilflos gegenüber. . . . Brehm zitiert eine Beobachtung, wonach es scheint, daß eine Familie von drei Blaumeisen im Jahre mit Leichtigkeit eine Million Larven zu verzehren vermag. . . . Geben die Beobachtungen, die Gosse in Jamaika machte, eine sichere Grundlage für eine Berechnung, dann braucht jeder kleine Vogel zu seiner Erhaltung jährlich 250000 Insekten. Es ist also eine absurd niedrige Schätzung, wenn man sagt, die Zahl der Insekten, die in jeder Sekunde aus dem Leben scheiden, sei tausendmal größer als die Gesamtzahl der auf der Erde lebenden Menschen." (S. 20 bis 24.)

Und angesichts dieser „allgemeinen Sintflut der Vernichtung" kommt Sutherland zu der Frage: Wie gelingt es überhaupt noch einer Art der Organismen, sich zu erhalten?

Dabei zog er nur die Vernichtung von Organismen durch das Gefressenwerden ins Auge. Aber wie viele gehen zugrunde durch Unbilden aller Art, Nässe oder Dürre, Kälte oder Hitze, Überschwemmungen, Stürme, Lawinen usw.!

Es gibt, wie Sutherland bemerkt, in der Tat nur zwei Arten für die Organismen, sich in dieser „Sintflut" der Vernichtung zu behaupten: einmal die Entwicklung von Eigenschaften, die Schutz vor vernichtenden Einflüssen gewähren,

oder eine ungeheure Fruchtbarkeit. Nur solche Arten von Organismen können sich erhalten, deren Vermehrungsfähigkeit ausreicht, alle Lücken auszufüllen, die trotz aller Schutzvorrichtungen in ihren Reihen durch die artzerstörenden Einflüsse gerissen werden. Wie so viele andere Eigenschaften der Organismen, ist auch die große Fruchtbarkeit eine Waffe im Kampfe ums Dasein. Sie ist unentbehrlich für die Existenz der bedrohten Organismen; aber die große Fruchtbarkeit der Organismen einer Art ist ebenso unentbehrlich für die Existenz anderer Organismen, von denen erstere bedroht werden, das heißt, die von ihnen leben. Was Malthus als Tendenz zum Wachsen über den Nahrungsspielraum hinaus erscheint, ist in der Tat dasjenige, was den Nahrungsspielraum bildet. Herrschte in der Natur allgemein das Zweikindersystem, dann hätten die tierischen Organismen bald nichts, wovon sie sich ernähren könnten. Wie ein Geizhals, der sich fürchtet, sein Geld zinstragend anzulegen, von seinem Kapital zehren und es schwinden sehen muß, so müßte jede Art jene Organismen, von denen sie lebt, rasch vermindern und schließlich ausrotten. Das Zweikindersystem, das nach malthusianischen Anschauungen das Maximum an Nahrungsspielraum sichern sollte, müßte, wenn es allgemeines Gesetz der Natur würde, alles tierische und pflanzliche Leben unmöglich machen. Die enorme Fruchtbarkeit, die Malthus als die große Ursache des Elends in der Natur erscheint, ist im Gegenteil die Vorbedingung alles Lebens und aller Lebensfreude.

Als allgemeines Gesetz der organischen Natur ist das Malthussche Bevölkerungsgesetz ein Unding. Der Nahrungsspielraum jeder Gattung ist natürlich die äußerste Grenze, über die hinaus sie sich nicht vermehren kann. Aber die vernichtenden Mächte in der Natur sind so ungeheuer, daß es vielleicht gar keine Arten der Organismen gibt, die dauernd in dem Zustand stehen, den Malthus und seine Anhänger als den aller Organismenarten ansehen; daß vielleicht gar keine die Tendenz hat, sich ununterbrochen über ihren

Nahrungsspielraum hinaus zu vermehren. *Vorübergehend* kommt es natürlich oft genug vor, daß manche Art hier oder dort an die Grenzen dieses Spielraums gelangt, aber da wird die Ursache meist weniger in der zu raschen Vermehrung der eigenen Gattung zu suchen sein, als in der gelegentlichen gehemmten Vermehrung oder vergrößerten Vernichtung jener Organismen, von denen sie lebt — Mißwachs, Seuche und dergleichen.

Vielleicht, daß das Malthussche Gesetz als dauerndes bei *einigen* Arten der Pflanzen und Tiere gilt. Aber sicher ist das auch nicht. Man könnte annehmen, daß jene Tiere ihm unterliegen müßten, die nur fressen, aber nicht gefressen werden, wie zum Beispiel die großen Dickhäuter, Elefanten, Rhinozerosse, und die großen Raubtiere, etwa Löwen und Tiger. Wir haben, wie schon erwähnt, hier stets nur den Naturzustand im Auge, in den der Mensch mit Waffen und Werkzeugen noch nicht eingreift. Solange dies der Fall, sind die erwähnten Tiere als unnahbar für jeden Feind anzusehen. Trotzdem sehen wir auch bei ihnen nichts von Übervölkerung.

Brehm schreibt vom Elefanten:

> „Der wildlebende Elefant bekundet mehr Einfalt als Klugheit. Seine Geistesfähigkeiten erheben sich kaum zur List, *weil die reiche Natur, die ihn umgibt und nährt, ihn der Notwendigkeit überhebt, seinen Verstand anzustrengen.*
>
> „. . . Der Reichtum ihrer Waldungen ist so groß, daß sie eigentlich niemals Mangel leiden; sie erscheinen auch, weil sie beständig auf Örtlichkeiten leben, in denen es Nahrung in Hülle und Fülle gibt, weder gefräßig noch begierig." (Tierleben, 2. Auflage, 3. Band, S. 477, 480.)

Es ist also auch bei ihnen nichts davon zu merken, daß sie die Tendenz haben, sich über die Grenzen ihres Nahrungsspielraums hinaus zu vermehren.

Welches wäre aber das schließliche Ergebnis, wenn sie diese Tendenz hätten?

Nehmen wir an, die Zahl der Elefanten verdopple sich alle 100 Jahre. Beträgt heute die Zahl der Elefanten 100000, so gäbe es nach 1500 Jahren schon mehr als 1600 Millionen, mehr als es Menschen auf der Erde gibt. Lange ehe diese Zahl erreicht wäre, müßten die Elefanten in den tropischen Wäldern an der Grenze ihres Nahrungsspielraums angelangt sein.

Was aber für sie Nahrungsspielraum ist, die Vegetation des tropischen Waldes, ist es auch für eine Unmenge anderer Tiere. Je mehr sich die Elefanten vermehren, desto mehr müßten sie, als die stärksten Bewohner des Waldes, die übrigen verdrängen. Sind sie an der Grenze ihres Nahrungsspielraums angelangt, das heißt, fressen sie im Jahre alles weg, was im Walde für sie Verzehrbares wächst, dann ist die Existenz für alle anderen Tiere unmöglich geworden, die dieselbe Nahrung genießen. Mit ihnen wird aber auch für die Raubtiere, die von jenen Tieren leben, die Existenz unmöglich gemacht.

Wird nun der tropische Wald selbst dem Ansturm dieser gewaltigen Masse von Fressern standhalten können? Der Elefant frißt nicht nur Blätter und Früchte, er entwurzelt Gräser, Sträucher, Bäume. Würde er sich ungeheuer vermehren, dann müßte er schließlich allen Waldwuchs, ja allen Graswuchs noch unmöglicher machen, als dies zum Beispiel in den gebirgigen Gegenden am Mittelmeer durch das übermäßige Halten von Ziegen und Schafen geschieht. Die baumlosen, steinigen Einöden in Spanien, Italien, Dalmatien, Griechenland, Kleinasien bezeugen, wie eine übermäßige Zahl von waldverwüstenden Tieren schließlich alle Bedingungen organischen Lebens unmöglich machen kann. Noch gewaltiger als die durch das Eingreifen des Menschen verursachte „Übervölkerung“ von Ziegen und Schafen müßte die von Elefanten wirken. Nachdem sie zuerst dem anderen Wild alle Nahrungsmittel durch ihre Vermehrung entzogen, müßten sie schließlich die Ausrottung alles Pflanzenwuchses,

soweit er ihnen zur Nahrung dient, herbeiführen und damit ihre eigene Existenz unmöglich machen. Nach ihrem Aussterben könnte dann aus den dürftigen Resten organischen Lebens, die sich hier und da erhalten, eine neue Entwicklung von Organismen beginnen.

Zeitweise Vernichtung fast allen organischen Lebens, das wäre eine unvermeidliche Notwendigkeit, wenn die Welt der Organismen wirklich vom Malthusschen Gesetz beherrscht würde, alle stets die Tendenz hätten, sich bis an die Grenzen des Nahrungsspielraums hin zu vermehren und nur durch Nahrungsmangel an weiterer Vermehrung gehindert zu werden.

Die Darwinianer schließen aus diesem Gesetz die Notwendigkeit eines ständigen Kampfes der Organismen untereinander um den Nahrungsspielraum, aus dem die Stärksten als Sieger hervorgehen, sich behaupten und fortpflanzen. Dadurch soll die Entwicklung zu stets vollkommeneren Formen bewerkstelligt werden. Aber sie begehen dabei wieder den Fehler, jede Art der Organismen für sich allein zu betrachten und nur zu sehen, daß die vollkommensten und stärksten Individuen innerhalb jeder Art sich erhalten und über die anderen siegen. Betrachten wir aber die Welt der Organismen in ihrer Gesamtheit, dann muß das Malthussche Gesetz dahin führen, daß im Kampfe der verschiedenen Arten untereinander um den Nahrungsspielraum die stärkeren Arten die schwächeren verdrängen, bis innerhalb des gleichen Nahrungsspielraums schließlich nur noch eine Art da ist, die stärkste, die allen anderen Organismenarten die Existenz unmöglich macht, auch jenen, die ihr als Nahrung dienen, und die damit sich selbst das Grab gräbt.

Das und nicht die Entwicklung innerhalb jeder Art zu höheren Formen ist das logische Resultat der Darwinistischen Auffassung, wenn man sie auf das Malthussche Gesetz der Bevölkerung basiert. Das Resultat steht im Widerspruch zu

allen Tatsachen, womit die Unhaltbarkeit der Grundlage erwiesen ist.

Es ist nicht richtig, daß die Organismen ohne Ausnahme ständig und überall die Tendenz haben, sich über ihren Nahrungsspielraum hinaus zu vermehren, und daß sie nur durch Nahrungsmangel daran gehindert werden. Wir sehen vielmehr innerhalb der einzelnen Arten der Organismen ebenso wie im Verhältnis der verschiedenen Arten zueinander eine Tendenz zur Gewinnung und Bewahrung des Gleichgewichtes zwischen den die Individuen und die Arten erhaltenden und den sie zerstörenden Kräften.

IV.

Das Gleichgewicht in der Natur.

Wenn wir sagen, daß in der Natur eine ständige Tendenz nach einem Zustand des Gleichgewichtes zwischen den die Art erhaltenden und den sie zerstörenden Kräften zu bemerken ist, so klingt dies auf den ersten Blick etwas mystisch, wie eine Variation des alten Liedes vom allweisen Schöpfer, der in seine Schöpfung eine wunderbare Harmonie aller Teile gelegt hat. Aber das Wunder verliert seinen übernatürlichen Charakter, wenn wir versuchen, uns vorzustellen, wie die Kräfte der Fortpflanzung und der Vernichtung in den Anfängen des Lebens auf der Erde gewirkt haben müssen.

Die einfachsten heute bekannten Organismen sind Zellen. Einfachere sind noch nicht entdeckt worden, aber wir haben allen Grund anzunehmen, daß ihnen noch einfachere vorhergehen, die entweder heute nicht mehr existieren oder die so mikroskopisch klein sind, daß sie sich unserer Beobachtung bisher entzogen, einfache Eiweißklümpchen ohne Zellkern. In der Gestalt, in der Art der Nahrungsaufnahme und der Fortpflanzung werden ihnen die einfachsten der heute bekannten Organismen, die Amöben, am nächsten kommen.

Wie vermehren sich diese? Durch Teilung. Das war jedenfalls die erste Form der Vermehrung.

Ein solches Klümpchen wächst dadurch, daß es aus seiner Umgebung bestimmte Stoffe anzieht und sich einverleibt, Nahrung aufnimmt, bis es so groß wird, daß die Masse nicht mehr zusammenhält. Dann zerfällt es in zwei Teile. Hier ist die Vermehrung eine Folge der Nahrungszufuhr; deren Grad regelt genau auch den Grad der Vermehrung, beide vollziehen sich in gleichem Tempo. Keine zeigt die geringste Tendenz, die andere zu überholen. Wodurch wird aber die Nahrungszufuhr bestimmt?

Zwei Fälle waren da anfangs möglich, je nach der Art des Ursprungs des Lebens auf der Erde.

Man kann eine Urzeugung annehmen, die Bildung belebter, organischer Materie, die unter bestimmten chemischen Bedingungen aus unbelebter, anorganischer Materie hervorgeht, etwa aus Zyanverbindungen, die immer komplizierter und beweglicher werden, immer leichter aus dem Gleichgewicht kommen, um es immer leichter wiederzugewinnen und es nie völlig zu verlieren, bis schließlich diese Beweglichkeit der dauernd zusammenhängenden Verbindung das bildet, was wir Leben nennen. Man kann aber auch annehmen, daß die erste belebte Materie auf der Erde aus Keimen ersteht, die im Weltraum schweben, anderen Weltkörpern entstammen, gegen die Kälte und sonstige dem Leben verderblichen Einflüsse des Weltraums gefeit sind. Das würde freilich die Schwierigkeiten nur zurückschieben, die in der Annahme einer Urzeugung liegen.

Im ersten Falle müssen wir annehmen, daß die Urwesen überall entstehen, wo die Bedingungen ihrer Existenz gegeben sind, daß sie also sofort bei ihrer Bildung den ganzen Nahrungsspielraum erfüllen, den ihnen in jenem Zeitraum die Erde oder vielmehr das Meer bietet — denn sie werden sich zuerst im Wasser gebildet haben. Im zweiten Falle ist es möglich, daß den Anfang des Lebens einige wenige Keime

bilden, die auf die Erde gelangen, daß deren Nahrungs-spielraum ein weit größerer ist, als ihren Bedürfnissen entspricht. Die Vermehrung solcher einfachen Organismen geschieht bei entsprechender Nahrungszufuhr ungemein leicht.

In einer Fußnote zur zweiten Auflage seiner „Prinzipien der Biologie" bemerkt Spencer:

„Dr. Eduard Klein behauptete in einer Vorlesung vor der „Royal Institution" am 2. Juni 1898, daß 246 Bakterien in einem Kubikzentimeter Nährflüssigkeit sich im Laufe von 24 Stunden zu 20 Millionen vermehren könnten. Das ergäbe am Ende des dritten Tages als Nachkommenschaft eines Individuums 537367797000000, also 537 Billionen." (Principles of Biology, 1899, S. 443.)

Auch in diesem Falle dürfen wir also annehmen, der Nahrungsspielraum werde in kürzester Zeit vollständig besetzt sein. Von da an ist eine weitere Zunahme der Zahl von Urwesen ausgeschlossen, solange die äußeren Bedingungen die gleichen bleiben — Menge des Wassers, seine Temperatur und chemische Zusammensetzung. Nur wenn eines der schon bestehenden Urwesen zugrunde geht, bildet dessen Materie den Stoff, der neue Nahrung für ein anderes schon bestehendes liefert, damit dessen Wachstum und Vermehrung ermöglicht.

In diesem Stadium, solange es nur eine einzige Art von Organismen gibt, diese ihren ganzen Nahrungsspielraum ausfüllen und ihre Vermehrung nur durch Teilung oder Spaltung infolge von Größenzunahme vor sich geht, sind Vernichtung von Organismen und Nahrungszufuhr für die anderen Individuen derselben Art gleichbedeutende Größen und die Vermehrung völlig davon abhängig. Alle drei Vorgänge gehen hier also in gleichem Tempo vor sich. Das Gleichgewicht der arterhaltenden und artzerstörenden Faktoren ist in diesem Stadium durchaus nichts Wunderbares oder Geheimnisvolles, sondern durch die Naturbedingungen gegeben und unvermeidlich.

Im weiteren Verlauf der Entwicklung treten immer mehr Zwischenglieder in den Prozeß ein, die direkte Abhängigkeit der drei Vorgänge voneinander geht immer mehr verloren; dazu gesellen sich die Verschiedenheiten der Organismen voneinander; der Nahrungsspielraum einer jeden Art wird immer mannigfaltiger; eine jede hat ihren Nahrungsspielraum mit immer mehr anderen Arten zu teilen; ebenso werden die vernichtenden Kräfte immer mannigfacher; endlich gestalten sich die Bedingungen der Vermehrung immer verschiedenartiger und wechselvoller — das Zusammentreffen der elterlichen Individuen, die Befruchtung, die Bewahrung und Behütung des befruchteten Eies im Mutterleib, die Geburt, die Säugung, die Erziehung zur Selbständigkeit!

Da bekommen Nahrungszufuhr, Vermehrung, Vernichtung die Tendenz, immer unabhängiger voneinander zu werden, jede dieser Bedingungen sich ohne Zusammenhang mit der anderen zu entwickeln. Aber im Grunde, wenn man die Gesamtheit der Organismen als Einheit betrachtet, kann das alte Gleichgewicht von Vernichtung, Nahrungszufuhr und Vermehrung nie dauernd gestört werden, es muß sich ebenso wie das Gleichgewicht der Teile innerhalb des einzelnen Organismus immer wieder durchsetzen. Der Teil der Erdoberfläche (die Gewässer inbegriffen), der imstande ist, Organismen Nahrung zu liefern, ist unter gegebenen Bedingungen eine gegebene Größe, die sich nicht erweitern läßt. Damit ist die Gesamtheit des Nahrungsspielraums gegeben. Die Vermehrung der Organismen in ihrer Gesamtheit kann auch jetzt nur so weit gehen, als es die gleichzeitige Vernichtung erlaubt. Auch heute entspringt die Nahrungszufuhr der einen der Vernichtung der anderen.

Sollten jedoch einzelne Arten von Organismen Tendenzen entwickeln, die jenes Gleichgewicht durchbrechen, so müssen immer wieder Gegentendenzen auftreten, die solchen Störungen entgegenwirken. Es war namentlich Herbert Spencer, der in seiner Biologie derartige ausgleichende Tendenzen unter-

suchte. Auch Sutherland behandelte einige in seinem bereits erwähnten Werke.

Schon im Jahre 1852 veröffentlichte Spencer in der „Westminster Review“ eine Abhandlung unter dem Titel: „Eine Theorie der Bevölkerung, abgeleitet von dem allgemeinen Gesetz der tierischen Fruchtbarkeit“, in der er den Satz begründete:

„Solange eine Art besteht, müssen die sie vernichtenden und die sie erhaltenden Kräfte beständig die Tendenz nach dem Gleichgewicht haben.“

Denselben Gedankengang verfolgte er in dem Abschnitt über die „Gesetze der Vermehrung“ im zweiten Bande seiner „Prinzipien der Biologie“, der 1867 erschien. Eine neue Auflage gab er 1899 heraus, in der er natürlich erhebliche Änderungen vorzunehmen hatte, entsprechend dem gewaltigen Umschwung der Naturwissenschaften in diesem Menschenalter. Trotzdem konnte er in der Vorrede sagen:

„Die Schlüsse, die ich im sechsten Abschnitt über die Gesetze der Vermehrung gezogen habe, sind meines Wissens nicht bestritten worden.“

Es dürfte wenige naturwissenschaftliche Theorien aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts geben, von denen gleiches gesagt werden könnte.

Spencer geht von der Annahme aus, die Menge Kraft, die ein Individuum auszugeben vermöge, sei eine bestimmte Größe. Dann wird es davon um so weniger für die Fortpflanzung verwenden können, je mehr es zur Erhaltung des eigenen Lebens braucht, und umgekehrt.

„Daher sind Individuation und Fortpflanzung notwendig gegensätzliche Vorgänge. Fassen wir unter der Bezeichnung Individuation alle Vorgänge zusammen, in denen das Leben des Individuums vollzogen und erhalten wird, und erweitern wir andererseits die Bedeutung des Wortes Fortpflanzung so, daß es alle Prozesse in sich schließt, die zur Erzeugung und Ausbildung neuer Individuen beitragen, so erkennen wir sofort, daß die beiden Prozesse einander fundamental

entgegengesetzt sind. Nehmen wir an, daß die übrigen Dinge dieselben bleiben, daß also die umgebenden Bedingungen, wie Klima, Nahrung, Feinde usw., unverändert fortbestehen — dann bedingt notwendig jeder höhere Grad individueller Entwicklung ein niedrigeres Maß der Artvermehrung, und umgekehrt. Fortschritte in der Größe, in der Kompliziertheit des Baues oder in der Selbstbeweglichkeit bedingen einen Rückschritt in der Fruchtbarkeit, und ein Fortschritt in der Fruchtbarkeit bedingt Rückschritt in der Größe, Kompliziertheit des Baues oder der Selbstbeweglichkeit." (Principles of Biology, II, S. 430. London 1899. Die erste Auflage existiert in einer guten deutschen Übersetzung von Vetter, Stuttgart 1877.)

Es ist klar, daß dieses Gesetz auf die Erhaltung des Gleichgewichts in der Welt der Organismen hinwirken muß. Es bedeutet, daß im allgemeinen die höherstehenden und stärkeren Tiere, denen die niederen und schwächeren sowie die Pflanzen als Nahrung dienen, sich langsamer vermehren wie diese. Je weniger Feinde ein Tier zu fürchten hat, je eher es sich ihnen zu entziehen vermag, desto langsamer wird es sich in der Regel vermehren. Am langsamsten der Elefant, dessen Trächtigkeitsdauer mehr als 20 Monate beträgt und der 20 bis 24 Jahre lang wächst. Man vergleiche damit die Vermehrungsfähigkeit der Bakterien, von der wir oben sprachen. Auf ein ähnliches Verhältnis weist Spencer in der Pflanzenwelt hin, wo eine „Eiche während der Jahrhunderte ihres Lebens nicht so viel Eicheln produziert, als ein Pilz in einer einzigen Nacht Sporen erzeugt". (S. 459.)

Natürlich findet der Gegensatz zwischen „Individuation" und Fruchtbarkeit in der Natur die mannigfachsten Erscheinungsformen. Auf jeden höheren Organismus wirken ja die verschiedensten Faktoren ein, die die mannigfachsten einander durchkreuzenden Tendenzen erzeugen, so daß das Prinzip nicht immer klar zu erkennen ist. Aber schließlich bricht es immer wieder durch.

Nur einige Momente seien hier angeführt, die bedeutende Verschiedenheiten in der Durchsetzung des Prinzips bewirken.

Spencer geht, wie schon gesagt, davon aus, daß der Kraftaufwand, den ein Individuum leisten kann, ein gegebener ist, daß daher jede Mehrleistung für die Erzeugung und Erhaltung der Nachkommenschaft die Kräfte vermindert, die zur Erhaltung und Vervollkommnung des Individuums verfügbar bleiben, und umgekehrt.

Nimmt man nun die Summe der Kräfte als eine gegebene, die das Individuum für Erzeugung und Aufzucht der Nachkommenschaft auszugeben vermag, so wird der Aufwand für die Funktion der Zeugung um so geringer sein müssen, je größer der für die Aufziehung. Und umgekehrt. Je mehr Kraft das Individuum zur Erhaltung und Aufziehung seiner Nachkommen aufzuwenden hat, desto weniger bleibt ihm für die Erzeugung neuer Keime übrig.

Fische, die sich um ihre Nachkommenschaft nicht weiter bekümmern, können die ganze für das Reproduktionsgeschäft verfügbare Kraftmenge auf die Erzeugung von Eiern und Samen verwenden. Sie produzieren deren ungeheure Mengen. Viel geringer ist dagegen die Eierzahl jener Fische, die für ihre Nachkommenschaft sorgen.

„Dem Stockfisch mit seinen Millionen von kleinen Eiern, die ohne jeden Schutz abgelegt werden, können wir das Seepferdchen (Hippocampus) oder den Pfeifenfisch (Syngnathus) gegenüberstellen, mit ihren wenigen, aber verhältnismäßig großen Eiern, die das Männchen in einer am Schwanz hängenden Tasche herumträgt oder in halbkugeligen Gruben in seiner Haut beherbergt. Oder wir können die noch merkwürdigere Gattung Arius und ganz besonders Arius Boakeii erwähnen, ein Fischchen von etwa 6 bis 7 Zoll Länge, das zehn Stück bis ein Dutzend Eier im Durchmesser von 5 bis 10 Millimeter erzeugt, die das Männchen in seinem Maule aufbewahrt, bis sie ausgebrütet sind." (Spencer, a. a. O., S. 435.)

Bekannt ist der Stichling, der Nester baut und die Jungen auch nach dem Ausbrüten noch eine Zeitlang beschützt. Er legt bloß 60 bis 80 Eier (Brehm, a. a. O., VIII, S. 91), dagegen der Stockfisch 6 Millionen, der Stör 3 bis 7 Mil-

lionen. Freilich ist der letztere so gütig, nur zum geringsten Teile Junge daraus zu fabrizieren, zum größten Teile werden seine Eier zu Kaviar, „Nahrungsspielraum", wenn auch nicht fürs Volk.

Ob ein Tier seine Eier oder Jungen sich selbst überläßt oder überlassen kann, ob es für sie längere Zeit sorgen muß oder zu sorgen vermag, hängt natürlich nicht von seinem Gutdünken ab. Seine Lebensweise spielt dabei eine große Rolle. Vergleichen wir zum Beispiel unter den Säugetieren solche, die auf freiem Felde weiden, mit anderen, die imstande sind, sich zeitweise zu verbergen. Als Beispiele der ersteren mögen uns wilde Pferde oder Rinder dienen. Sie können ihre Jungen nirgends verbergen, diese müssen stets bei der Herde bleiben, sollen sie nicht Raubtieren zum Opfer fallen. Die Herde muß aber auf der Suche nach Futter immer wieder den Platz wechseln; ein Grasplatz ist bald abgeweidet. Das Junge muß imstande sein, soll es nicht zurückgelassen werden müssen, bald nach der Geburt mit der Herde Schritt halten zu können. Sollen solche Tiere ihre Jungen aufziehen können, müssen diese schon hochentwickelt sein, wenn sie zur Welt kommen. Das ist auch tatsächlich der Fall bei den erwähnten Arten und den Huftieren überhaupt.

Anders solche, die durch ihren Aufenthaltsort, ihre Lebensweise oder ihre Kleinheit die Möglichkeit haben, ihre Jungen in Höhlen oder sonstigen Verstecken zu verbergen. Das Junge braucht da nicht in so vollkommener Weise zur Welt zu kommen. Es kann noch wochen-, selbst monatelang unfähig sein, sich vom Flecke zu bewegen oder zu sehen. Die Mutter darf es für Stunden verlassen, um nach Nahrung zu suchen; und Feinde werden es nicht so leicht entdecken.

Bei Tieren der letzteren Art braucht die Trächtigkeit nicht so lange zu sein, als sie unter sonst gleichen Verhältnissen, zum Beispiel gleicher Kompliziertheit der Organisation, bei Tieren der ersten Art sein muß. Je länger die Trächtigkeitsdauer, desto größer aber auch die Ansprüche an die

Kraft der Mutter. Desto geringer daher die Anzahl der Jungen.

Das Pferd, das Rind, der Hirsch, sie haben nur ein Junges. Dagegen bringt die Löwin zwei Junge zur Welt; sie werden in einem Dickicht oder einem Erdloch versteckt. „Die tragende Wildkatze wählt sich einen verlassenen Dachs- oder Fuchsbau, eine Felsenkluft oder auch einen hohlen Baum zum Wochenbett und bringt fünf bis sechs Junge, die blind geboren werden und jungen Hauskätzchen ähneln." (Brehm, a. a. O., I, S. 454.)

Auffallend tritt der Einfluß der Lebensweise auf den Grad der Entwicklung der Jungen bei ihrer Geburt und auf ihre Anzahl zutage, wenn wir zwei so nahe verwandte Arten vergleichen wie Hase und Kaninchen. Ersterer lebt in freiem Felde, letzteres in unterirdischen Bauen.

Die Häsin wählt für ihr Wochenbett nur eine einfache Vertiefung im Boden. Die Jungen müssen bald sowohl auf ihre Sicherung wie auf ihr Futter bedacht sein. Sie kommen „mit offenen Augen und jedenfalls schon sehr ausgebildet zur Welt". (Brehm.)

Die Kaninchen dagegen sind bei der Geburt blind, sie bleiben im Bau und saugen an der Mutter, bis diese wieder Junge wirft. Der Hase bringt in einem Jahre viermal Junge zur Welt, im ersten Satze eins bis zwei, im zweiten drei bis fünf, im dritten drei und im vierten wieder eins bis zwei. Das Kaninchen setzt dagegen sieben- bis achtmal im Jahre, jedesmal vier bis zwölf Junge.

Bei der großen Ähnlichkeit im Bau des Organismus kann der Unterschied hier nur aus der Lebensweise herrühren. Allerdings nicht aus der Tatsache allein, daß das Junge, das im freien Felde geboren wird und sich dort weiter fortzuhelfen hat, höher entwickelt sein muß als das in einem Versteck geborene. Hier kommt auch der Umstand in Betracht, daß die Lebensweise des Hasen einen größeren Kraftaufwand für die Erhaltung des Individuums erheischt, so

daß ihm für die Fortpflanzung ein geringerer Überschuß übrig bleibt als dem Kaninchen. Dieses sitzt den ganzen Tag über in seinem Bau und äst auch des Nachts möglichst nahe von diesem, so daß es sich rasch in ihm bergen kann, wenn Gefahr naht. Es macht keine weiten Wege. Der Hase dagegen irrt unstet und flüchtig herum, bereit, bei dem leisesten Anzeichen einer Gefahr die Schnelligkeit seiner Beine zu erproben.

Eine eigenartige Illustration findet das hier Ausgeführte durch Experimente, die man an Salamandern machte.

„Da der Bergsalamander seine Jungen viel länger trägt, bringt er im Durchschnitt nur zwei zur Welt, während der Feuersalamander, der seine Jungen noch sehr unentwickelt ins Wasser läßt, bis gegen 70 auf einmal erzeugen kann.... Durch geeignete Veränderung der Lebensbedingungen gelang es ..., den Bergsalamender zu zwingen, seine Jungen bereits frühzeitig ins Wasser abzulegen. ... Auf der andern Seite war es möglich, den Feuersalamander zu veranlassen, seine Jungen länger zu tragen. ... Eine Folge war, daß der Bergsalamander jetzt weit mehr Junge gebar, während bei dem Feuersalamander die Geburtenzahl rasch zurückging.“ Dr. C. Thesing, Naturwissenschaftliche Übersicht, „Vorwärts“, 1. Januar.

Der Unterschied des Kraftaufwandes ist wohl auch einer der wichtigsten Gründe, warum große Tiere unter sonst gleichen Bedingungen weniger fruchtbar sind als kleinere.

„Entsprechend dem Gesetz, daß das Gewicht eines Tieres proportional dem Kubus seiner Dimensionen zunimmt, während seine Kraft nur im Verhältnis des Quadrats seiner Dimensionen wachsen kann, erfordert eine gegebene Geschwindigkeit von einem großen Tier, daß es bedeutend mehr Substanz im Verhältnis zu seinem Gewicht konsumiere, als ein kleines Tier zu demselben Zwecke bedarf.“ (Spencer, a. a. O., S. 434. Dieses Gesetz entwickelt er im 1. Band, § 46 seiner Biologie.)

Wenn drei Tiere sich bei gleichen Verhältnissen ihres Baues in ihrer Höhe wie 1:2:3 verhalten, wird das Verhältnis ihrer Kraft das von 1:4:9 sein können, dagegen das Ver-

hältnis ihres Gewichtes das von 1:8:27. Die Kraft des größten der drei wird also der des kleinsten unter ihnen neunmal überlegen sein, sein Gewicht aber siebenundzwanzigmal. Je größer das Tier, desto mehr von seiner Kraft muß es demnach zu seiner Fortbewegung aufwenden, desto geringer der Überschuß, der zu Zwecken der Fortpflanzung übrig bleibt.

Natürlich gilt dieser Vergleich wie jeder der bisher gebrauchten stets unter der Voraussetzung gleicher Umstände. Der für die Vermehrung verbleibende Kraftüberschuß kann bei einem großen Tiere trotz des obigen Gesetzes größer sein als bei einem kleineren, wenn jenes durch Lebensweise und Futterart nicht genötigt wird, viel Bewegung zu machen, während dieses sehr starker Bewegung bedarf.

Das Gesetz, daß das Gewicht der Körper rascher wächst als ihre Kraft, bedingt, daß keine Tiergattung eine bestimmte Größe überschreiten kann. Keine darf so groß werden, daß ihr Gewicht sie zur Unbeweglichkeit verurteilte, sie muß aber nicht bloß die Beweglichkeit in dem Maße bewahren, daß sie fähig bleibt, ihre Nahrung zu suchen und Feinde abzuwehren, sondern auch dabei Kraft übrig behalten, genügend viel Junge in die Welt zu setzen, um das Gleichgewicht zwischen den die Art zerstörenden und den sie erhaltenden Tendenzen zu behaupten.

Der Kraftaufwand, der erheischt ist, ein bestimmtes Gewicht fortzubewegen, ist jedoch nicht unter allen Umständen der gleiche. Er ist am kleinsten für Tiere, die im Wasser schwimmen, größer für solche, die sich auf festem Boden bewegen, und am größten für die Fortbewegung in der Luft. Dementsprechend sind denn auch die mächtigsten unter den Tieren im Meere zu finden. Der Pottwal wird bis 30 Meter lang bei einem Leibesumfang von 12 Meter. Dagegen beträgt beim Elefanten die Länge des Rumpfes 4 Meter, seine Höhe 3 bis 4 Meter. Bedeutend kleiner sind die Maße bei den Vögeln.

Aber gerade weil die zunehmende Größe bei diesen in noch höherem Grade wie bei den anderen Tieren wachsende Anforderungen an die Kraft stellt, ist bei ihnen das Verhältnis zwischen Wachstum der Größe und Verminderung der Fortpflanzungsfähigkeit sehr stark ausgeprägt.

Der Albatros, dieser fliegende Riese mit den längsten Schwingen, legt selten mehr als ein Ei.

„Nach Untersuchung von mehr als hundert Nestern fand Cornick bloß ein Nest, welches deren zwei enthielt." (Brehm, Tierleben, Vögel, III, S. 564.)

„In der Ordnung der Raubvögel gibt es manche Arten, die zwar in der Größe voneinander abweichen, aber alle gleich lebhaft in ihrer Lebensweise sind, und hier zeugen die kleinen stets eine zahlreichere Nachkommenschaft als die großen. Der Goldadler hat gewöhnlich 2 Eier, manchmal 3, mitunter auch nur 1. Steigen wir zu den Weihen und Falken herab, so wächst die Zahl auf 2 bis 3 und auf 3 bis 4, und kommen wir zu dem Sperlingshabicht (Astur nisus), so ist 3 bis 5 die gewöhnliche Zahl. Ähnliches finden wir bei den Eulen: während die große Ohreule (Bubo maximus) 2 bis 3 Eier hat, finden wir bei der verhältnismäßig kleinen gewöhnlichen Eule (Syrnium aluco) stets 4 bis 5. . . . Steigen wir dann zu noch kleineren Vögeln herab, wie zu den Zaunkönigen und Meisen, so finden wir 8, 10, 12, selbst bis 15 Eier und manchmal zwei Bruten im Jahre. Eine der besten Erläuterungen liefert uns die Familie der Schwalben, da innerhalb derselben nur geringe oder gar keine Verschiedenheit in der Lebensweise oder in der Nahrung vorkommt. Die Uferschwalbe (Hirundo riparia), weitaus die kleinste von allen, hat 4 bis 6 Eier und zwei Bruten im Jahre, die gewöhnliche Hausschwalbe (Chelidon urbica), etwas größer, hat 4 bis 5 und der Segler (Cypselus apus), der noch größer ist, hat nur 2 Eier." (Spencer, a. a. O., S. 470, 471.)

Welchen Kraftaufwand das Fliegen bedingt und wie sehr es die Fortpflanzungsfähigkeit herabsetzt, sieht man beim Vergleich von fliegenden und nicht fliegenden Tieren derselben Klasse. Unter den Säugetieren ist die Fledermaus eines der kleinsten. Die gemeine Fledermaus ist nur 7 bis 8 Zenti-

meter lang. Trotzdem bringt sie im Jahre nur ein Junges zur Welt. Ebenso viele wie etwa der mächtige Edelhirsch.

Vergleichen wir andererseits den größten unter den Vögeln, den Strauß, der nicht fliegt und gerade deshalb seine Größe erreicht, mit fliegenden Genossen seiner Klasse, dann überragt er die meisten unter ihnen weit an Fruchtbarkeit. Er legt 15 bis 20 Eier. Mehr als der Zaunkönig.

Das ist indes nicht ausschließlich auf Rechnung des größeren Kraftaufwandes zu setzen, den das Fliegen erheischt. Hier kommt noch etwas anderes in Betracht. Der Unterschied zwischen Tieren, die sich im freien Felde auf der Erde herumtreiben und dort ihre Jungen oder Eier ablegen, und Tieren, die ihre Jungen in Nestern oder Höhlen aufziehen, wirkt bei den Vögeln, die nicht trächtig sind und nicht säugen, ganz anders als bei den Säugetieren. Im Gegensatz zu diesen entwickeln bei den Vögeln gerade die Nesthocker die Tendenz, weniger Junge aufzuziehen als die Nestflüchter. Spencer weist auf den Unterschied zwischen der Waldtaube hin, die nur zwei Junge zweimal im Jahre aufbringt, und dem Rebhuhn, das im Jahre 10 bis 15 Junge hat. Der Unterschied rührt wohl daher, daß für das Rebhuhn das Fortpflanzungsgeschäft mit dem Legen und dem Ausbrüten der Eier erledigt ist. Sobald die Jungen aus dem Ei gekrochen sind, suchen sie selbst ihre Nahrung, kosten sie ihre Eltern keinen weiteren Kraftaufwand. Dagegen haben die fliegenden Vögel, die nichtflügge Junge im Neste versorgen, für diese die Nahrung zu suchen und herbeizuschaffen, ein enormer Kraftaufwand, der das Kraftreservoir der Eltern bald erschöpfen würde, wenn die Zahl der Jungen zu groß wäre.

Zu fruchtbare Elternpaare können unter diesen Umständen ihre Bruten nicht groß ziehen, sie haben keine Aussicht, ihre übermäßige Fruchtbarkeit zu vererben.

Bezeichnend für den Kraftaufwand, den die Aufzucht nichtflügger Vögel im Neste erheischt, ist auch die Tatsache, daß

bei dieser Arbeit sich in der Regel beide Eltern mit gleicher Hingebung betätigen. Die Kraft eines Individuums allein würde nicht ausreichen, sie zu bewältigen. Bei den Säugetieren kümmert sich dagegen der Vater in der Regel recht wenig um seine Jungen; das gleiche finden wir aber auch bei den Laufvögeln, zum Beispiel den Hühnervögeln. Bei den Straußen ist es allerdings merkwürdigerweise der Vater, der vorwiegend das bißchen Ausbrütungsgeschäft besorgt, das er nicht der Sonne überläßt.

Man sieht, welche mannigfache Formen die Vermehrung der Organismen unter den verschiedenen Bedingungen ihrer Existenz annehmen kann; Verschiedenartigkeiten, die doch alle nur Ausflüsse des gleichen Gesetzes sind, daß der Kraftvorrat eines Organismus unter gegebenen Verhältnissen eine gegebene Größe ist, und daß der Kraftaufwand für die Vermehrung zusammen mit dem für die Erhaltung des Individuums jene Summe nicht zu übersteigen vermag; daß daher jede Vergrößerung des einen Faktors den anderen verkleinern muß, und umgekehrt.

Ist aber der Kraftaufwand, dessen ein Organismus fähig ist, unter gegebenen Verhältnissen eine gegebene Größe, so wechselt diese Größe doch mit den Verhältnissen, und so kann die Fruchtbarkeit eines Individuums oder einer Art wechseln bei gleichbleibendem Aufwand an Kraft für die Erhaltung des Individuums oder bei gleichbleibendem Verhältnis zwischen dem Aufwand für Erhaltung und dem für Vermehrung.

Je reichlicher die Kraftquellen fließen, die einem Organismus neue Kraft zuführen, desto größer unter sonst gleichen Verhältnissen seine Fruchtbarkeit. Zu diesen Kraftquellen gehören Wärme (Sonnenschein), vor allem aber Nahrung. Je reichlicher die Nahrungszufuhr, desto größer die Fruchtbarkeit. Zu dieser Anschauung kamen fast gleichzeitig Herbert Spencer und Darwin, der davon in seinem Buche über „Das Variieren der Tiere und Pflanzen im Zustand der Domestikation" handelt. Ihr Hauptargument bildet die Tat-

sache, daß Haustiere in der Regel eine größere Fruchtbarkeit entwickeln als ihre wilden Ahnen. Freilich darf hier neben der Wirkung des regelmäßigen und reichlichen Futters nicht der Umstand übersehen werden, daß die Haustiere das Futter nicht zu suchen brauchen, sondern es fertig vorgesetzt bekommen, was ihnen einen großen Kraftaufwand erspart. Aber das kommt nicht in Betracht bei Pflanzen, bei denen die Einwirkung reichlicher Düngung auf den Fruchtertrag auffallend zutage tritt.

„In manchen Fällen," meint Darwin, „wie beim Schwein, Kaninchen usw. und bei denjenigen Pflanzen, welche ihrer Samen wegen geschätzt werden, hat wahrscheinlich die direkte Auswahl der fruchtbareren Individuen zur Nachzucht ihre Fruchtbarkeit bedeutend vermehrt; und in allen Fällen mag dies wohl indirekt infolge der größeren Wahrscheinlichkeit eingetreten sein, mit welcher die zahlreicheren von den fruchtbareren Individuen produzierten Nachkommen die anderen überdauert haben. Aber bei Katzen, Frettchen, Hunden und bei Pflanzen, wie Möhren, Kohl und Spargel, welche nicht wegen ihrer Fruchtbarkeit geschätzt werden, kann Zuchtwahl nur eine untergeordnete Rolle gespielt haben; und die Zunahme ihrer Fruchtbarkeit muß den günstigeren Lebensbedingungen zugeschrieben werden, unter denen sie lange existiert haben." (Das Variieren der Tiere und Pflanzen, deutsch von Carus, II, S. 130, Stuttgart 1873.)

Bemerkenswert ist auch die Tatsache, auf die Spencer hinweist, daß es bei Bienen und Ameisen vom Betrage der Nahrung abhängt, ob die aus dem Ei gekrochene weibliche Larve zu einer unfruchtbaren Arbeiterin oder zu einem fruchtbaren Weibchen wird.

Von den australischen Vögeln bemerkt Gould:

„Immer legen sie im ersten Frühjahr, solange das Insektenleben noch wenig ausgebildet ist, nur wenige Eier, eine große Zahl dagegen später im Jahr, wenn die Menge der Insektennahrung reichlicher geworden ist."

Ähnliche Beobachtungen kann man auch bei europäischen Tieren machen, die mehrere Male im Jahre Junge haben.

Man erinnere sich des oben (S. 37) vom Hasen Gesagten, der im ersten Satz (März) 1 bis 2, im zweiten 3 bis 5, im dritten 3 und im vierten (August) wieder 1 bis 2 Junge setzt.

Experimente zeigen ebenfalls eine geringere Fruchtbarkeit bei schlecht ernährten Tieren.

„Cuénot zog zwei Würfe Albinoratten auf: ein Wurf war mit verschiedenerlei Futter wohlgenährt, der andere dürftig nur mit Brot aufgefüttert worden. Die wohlgenährten Individuen erzeugten mehr Junge in einem Wurfe als die dürftig genährten." (Th. H. Morgan, Experimentelle Zoologie, 1909, S. 454.)

Man hat dagegen eingewandt, daß beim Menschen die Proletarier weit fruchtbarer seien als die wohlhabenden Klassen, ferner daß gemästete Tiere unfruchtbar werden und auch bei Pflanzen ähnliche Verhältnisse bei überreicher Düngung eintreten.

Was den Menschen anbelangt, so werden wir von ihm später reden. Bei den Tieren aber liegt die Sache so, daß ein Übermaß von Nahrung, das übermäßigen Fettansatz verursacht, krankhafte Störungen mit sich bringt, unter denen das Reproduktionssystem leidet. Dieses ist höchst empfindlicher Natur und versagt leicht, wenn der Organismus ungewohnten Verhältnissen ausgesetzt wird, wofür Darwin zahlreiche Belege bringt. Dies ist auch eine der Ursachen, warum so viele Tiere in der Gefangenschaft unfruchtbar werden und nicht als Haustiere gezüchtet werden können.

Bei Pflanzen liegen die Dinge noch komplizierter dadurch, daß bei ihnen die Fortpflanzung durch Samen nicht die einzige Art der Vermehrung ist. Sie haben dazu noch andere Organe in Schößlingen, Knollen und Zwiebeln, die um so reichlicher gedeihen, wenn die Bildung von Samen sparsamer wird. Es gibt nicht nur zahlreiche Pflanzen, die noch gar nicht so weit gekommen sind, Samen zu erzeugen, sondern auch solche, die man dahin gebracht hat, die Eigenschaft der Samenproduktion abzulegen, und die sich doch aufs reichlichste vermehren.

Diese Hinweise entkräften also durchaus nicht das Gesetz, daß unter sonst gleichen Bedingungen die Vermehrung von Organismen um so reichlicher erfolgt, je reichlicher die Kraftzufuhr, also auch die Nahrungszufuhr ist — sofern sie nicht ein Übermaß erreicht, in dem sie in ihr Gegenteil umschlägt, aus einer Ursache von Kraft eine von Kraftlosigkeit, von Krankheit wird.

Alle diese Faktoren wirken auf die Welt der Organismen ein, in der mannigfachsten Weise, aber aus demselben Prinzip geboren und in derselben Richtung tätig. Das Gleichgewicht zwischen Vernichtung und Vermehrung der Individuen, das ursprünglich bestand und bestehen mußte, wird in der wachsenden Mannigfaltigkeit der Verhältnisse immer wieder zum Durchbruch gebracht durch die Tendenzen, die wir jetzt eben geschildert, die dahin wirken, die Summe der arterhaltenden Kräfte ins Gleichgewicht zu bringen mit der Summe der die Art vernichtenden.

Immerhin wäre es denkbar, daß zeitweise bestimmte Arten von Organismen für längere Dauer aus diesem Gleichgewicht kommen. Was wird die Folge sein?

Geht ihre Vermehrung zu langsam vor sich, so daß sie nicht imstande ist, die Lücken wieder zu füllen, die jahraus jahrein die verschiedensten feindlichen Elemente reißen, dann muß diese Art schließlich verschwinden.

Nicht so einfach liegt der Fall mit Arten, deren jährliche Vermehrung dauernd größer ist als die jährliche Vernichtung. Wird hier der Fall eintreten, daß sie sich bis zur äußersten Grenze ihres Nahrungsspielraums vermehren und dort dauernd durch die Verheerungen festgehalten werden, die Nahrungsmangel direkt oder indirekt hervorruft, wie Malthus annimmt?

Ist die Art, die zur Übervölkerung neigt, eine, die Futter für andere bildet, dann erweitert sie durch raschere Vermehrung den Nahrungsspielraum für diese, befördert damit aber auch deren Vermehrung, die jetzt reichlicher ernährt werden

und weniger Kraft im Aufsuchen von Nahrung verbrauchen, so daß auch sie sich rascher fortpflanzen. Der Überschuß hier wird den Überschuß dort bald wieder reduzieren und dafür sorgen, daß die drohende Übervölkerung nicht eintritt.

Gehört die Art, die zur Übervölkerung neigt, zu jenen, die nur fressen, ohne gefressen zu werden, dann wird sie Nahrungsmangel erzeugen nicht bloß durch die Zunahme der Zahl ihrer Mitglieder, die sich in die vorhandene Nahrungsmenge zu teilen haben, sondern auch durch Verminderung der Nahrungsmenge, denn die „Übervölkerung" muß sich hier doch in der Weise äußern, daß von den als Nahrung dienenden Pflanzen oder Tieren im Jahre mehr gefressen werden, als nachwachsen können. Übermäßige Vermehrung auf der einen Seite bedeutet also in diesem Falle ständige Verminderung auf der anderen, ständige Einschränkung des Nahrungsspielraums; damit, trotz der großen Fruchtbarkeit, beständige Verminderung der im Zustand der Übervölkerung begriffenen Tierart, bis sie ihre Nahrungsmittel ausgerottet und damit sich selbst zum Aussterben verurteilt hat.

Dabei ist jedoch ein Unterschied zu machen zwischen Arten, die von Tieren leben, und solchen, die von Pflanzen leben. Bei den ersteren äußert sich die zunehmende Seltenheit der Nahrung darin, daß die als Nahrung dienenden Tiere nicht bloß weniger werden, sondern auch scheuer, weiter zerstreut, flüchtiger, so daß immer größere Anstrengungen erforderlich sind, ihrer habhaft zu werden. Diese wachsenden Anstrengungen bei spärlicherer Nahrung vermindern die Fruchtbarkeit der betreffenden Art Raubtiere und können auf diese Weise ihrer Übervölkerung entgegenwirken.

Nicht so günstig steht der Fall mit den großen Pflanzenfressern, die keine Feinde haben. Wir haben den Fall schon oben im Hinblick auf den Elefanten behandelt. Hier kann übermäßige Fruchtbarkeit dahin führen, daß ganze ausgedehnte Gebiete, die den Nahrungsspielraum solcher Tiere

bilden, für alle größeren Tiere zeitweise unbewohnbar werden, alle Arten solcher dort aussterben.

Das Ende vom Liede in jedem dieser verschiedenen Fälle muß stets das gleiche sein, das Aussterben aller Arten, deren Vermehrung sich nicht dem Gleichgewicht zwischen Erhaltung und Vernichtung der Organismen anpassen will.

Es gibt eben nicht bloß eine Auslese von Individuen innerhalb der einzelnen Arten von Organismen, sondern auch eine Auslese unter diesen Arten. Ja, möglicherweise sogar eine Auslese unter verschiedenen *Systemen* von Organismen. Innerhalb jedes dieser Systeme stehen alle Arten von Organismen in der einen oder anderen Weise in einem Zusammenhang miteinander. Wo immer sich dauernde Abweichungen vom ursprünglichen Gleichgewicht zwischen Zerstörung und Erhaltung einbürgern wollen, werden sie durch die Ausmerzung der unpassenden Individuen, Arten und Systeme von Arten früher oder später wieder aufgehoben. Nur das Passende kann sich erhalten. Das gilt für die Vermehrungsfähigkeit wie für jede andere Eigenschaft der Organismen. Passend ist aber nicht eine Vermehrungsfähigkeit, welche die Grenze des Nahrungsspielraums zu überschreiten trachtet, sondern eine, die in einer solchen Entfernung von jener Grenze bleibt, daß die vollste Entwicklung der Individuen ermöglicht wird und das Gleichgewicht zwischen Erhaltung und Vermehrung für die einzelne Art, damit aber auch für die Gesamtheit der Arten dauernd erhalten bleibt.

V.

Revolution und Stillstand in der Natur.

Wenn wir von dem Gleichgewicht zwischen Vernichtung und Vermehrung der Organismen sprechen, ist darunter natürlich nicht ein starrer Zustand zu verstehen, sondern eine Tendenz, die sich in mehr oder weniger großen Schwan-

kungen durchsetzt, und deren Durchschnitt den Zustand des Gleichgewichtes bildet. Die Schwankungen werden größer sein bei Arten, die selbst oder deren Futterorganismen in Vermehrung und Vernichtung stark von wechselnden äußeren Einflüssen, etwa denen des Wetters abhängen. Bei anderen, deren Lebensbedingungen gleichmäßiger sind, wird auch der Gleichgewichtszustand geringere Pendelschwingungen zeigen. Sutherland weist auf zwei extreme Fälle dieser Art hin. In den Pampas Südamerikas vermehren sich die Mäuse massenhaft, wenn einige günstige Sommer einander folgen. Daraufhin nimmt auch die Zahl ihrer Feinde zu, die bald dem Überfluß an Mäusen ein Ende machen. Damit wird wieder die Vermehrung der Räuber, die von ihnen leben, gehemmt, ihre Zahl nimmt ab, und wenn von neuem günstige Sommer kommen, finden die Mäuse zunächst nur wenige Feinde, die ihre erneute Zunahme hindern könnten.

Auf der anderen Seite hat man beobachtet, daß wenn eine Anzahl Reiher, sage fünfzig, sich in einer Gegend zusammengetan hat, ihre Zahl jahraus jahrein dieselbe bleibt. Ebenso soll von Schwalben in jedem Jahre immer die gleiche Anzahl Paare in einem Bezirk erscheinen.

In dem einen wie dem anderen Falle wird sich bei einem allgemeinen durchschnittlichen Gleichbleiben der äußeren Bedingungen, das viele Generationen nacheinander fortbesteht, auch das Maß von Fruchtbarkeit bei den einzelnen Arten festsetzen, das ihren Gleichgewichtszustand erhält und das das schließliche Resultat eines vorhergegangenen langwierigen Prozesses gegenseitiger Anpassungen und Ausmerzungen von Nichtpassendem und Nichtanpassungsfähigem ist. Jenes Maß von Fruchtbarkeit wird erblich werden, wie die anderen Eigenschaften der Organismen auch, und die Tendenz haben, gleich zu bleiben, auch dann noch, wenigstens einige Zeit lang, wenn die äußeren Bedingungen sich ändern.

Gelangen bei längere Zeit — wir rechnen hier mit geologischen Perioden — gleichbleibenden äußeren Bedingungen

die verschiedenen Arten der Organismen zu einem Zustand gegenseitigen Gleichgewichtes, der auf Eigenschaften beruht, die sich vererben, dann schließt dieser aber jede weitere Entwicklung aus, solange die Bedingungen fortdauern, die ihn erzeugten. Welche Weiterentwicklung wäre noch nötig und möglich, sobald einmal alle Arten von Organismen einander, sowie den tellurischen, das heißt durch den Zustand der Erde gegebenen Bedingungen aufs beste angepaßt sind?

Die Darwinianer, die auf Malthus fußen, sehen im Nahrungsmangel, der einen Kampf zwischen den Individuen um die Nahrung entbrennen läßt, in dem nur die Vollkommensten am Leben bleiben und sich fortpflanzen, die ununterbrochen wirkende Triebkraft einer nie ruhenden Entwicklung. Aber wir haben gesehen, daß ein solcher Nahrungsmangel als ständige Erscheinung nicht die Vervollkommnung, sondern Entartung und schließlichen Ruin der Organismen bedeuten würde.

Unsere Annahme des Gleichgewichtes in der belebten Natur ist indes keineswegs unvereinbar mit der Entwicklungslehre, wenn sie auch eine Entwicklung während der Zeitdauer eines solchen Gleichgewichtes als schwer möglich erscheinen läßt. Das Gleichgewicht setzt eine ununterbrochene Wiederholung der gleichen äußeren Bedingungen voraus — was kleine Schwankungen derselben nicht ausschließt. Jede dauernde, tiefergehende Veränderung der äußeren Bedingungen muß jedoch das Gleichgewicht der Organismen stören, Entvölkerung hier, Übervölkerung dort hervorrufen, eine Verschärfung des Kampfes ums Dasein über das im Zustand des Gleichgewichtes normale Maß hinaus, ein wildes Auf- und Abwogen im Verhältnis der Individuen und der Arten zueinander, bis sich schließlich, wenn die neuen Bedingungen längere Zeit dauernd bleiben, neue Arten und neue Verhältnisse derselben zueinander einstellen, ein neuer Zustand des Gleichgewichtes — wenn auch keineswegs der Harmonie —, der so lange anhält, bis wieder eine neue gewaltige Änderung der äußeren Bedingungen eintritt.

Solche Änderungen, die dauernd das Aussehen und die klimatischen und sonstigen Verhältnisse einzelner Weltteile, ja der ganzen Erde ändern, können Eiszeiten sein, Hebungen und Senkungen von Kontinenten und Meeresböden, Veränderungen der Meeresströmungen, der Erdachse usw.

Daß derartige Änderungen zeitweise eingetreten sind, wissen wir. Sie müssen Tieren und Pflanzen neue Lebensbedingungen bringen, die schon durch neue chemische und andere Reize, vermehrte Kälte, Trockenheit, neue Nahrungsmittel, neue Arten, ihre Organe zu gebrauchen, usw. auf die Organismen ändernd einwirken. Für viele wird ihr bisheriger Wohnort unbewohnbar, sie müssen fliehen, werden mit anderen Flüchtlingen in neuen Gegenden zusammengedrängt, wo sie erbitterte Kämpfe ausfechten, die zu neuer Auslese führen, wo sie aber auch zu neuen Kreuzungen gelangen, die neue Arten erzeugen können.

Am Ende des Prozesses wird eine andere, den geänderten Bedingungen besser angepaßte organische Welt vorhanden sein.

Ist es aber nur die Veränderung der äußeren Bedingungen und die Anpassung an sie, was in letzter Linie die Veränderung der Arten herbeiführt, so ersteht die Frage: Welcher Umstand bewirkt es, daß diese Veränderung auch eine Entwicklung zu immer höheren Formen ist?

Diese Frage muß man vor allem mit der Gegenfrage beantworten: Was macht eine Form zu einer höheren? Offenbar die größere Mannigfaltigkeit ihrer Teile, die weitergetriebene Arbeitsteilung ihrer Organe. Die wachsende Mannigfaltigkeit der Organismen und ihrer Organe wird erklärt, wenn in der äußeren Beschaffenheit unseres Erdballs eine zunehmende Mannigfaltigkeit auftritt.

Natürlich ist es unmöglich, die Geschichte der Erdoberfläche mit voller Bestimmtheit zu schreiben. Aber sehr viel spricht für die Annahme, daß zur Zeit, als sich die ersten Organismen bildeten, die Verhältnisse der Erdoberfläche wohl noch einfacher waren als heute. Aus verschiedenen Anzeichen

kann man schließen, daß der Entwicklungsgang etwa folgender war: Wir dürfen annehmen, daß es anfangs noch keine großen Erhebungen, keine tiefen Senkungen gab; die vorhandene Wassermasse war noch klein, bildete ein seichtes Meer, aus dem vielleicht noch gar keine Erhebungen hervorragten. Die größte Masse Wasser befand sich noch in Dampfform, lagerte als dichte Wolkendecke auf den Gewässern, ließ keinen Sonnenstrahl durch. Das Innere der Erde aber lieferte genügend Wärme, das Meer wurde überall gleichmäßig erwärmt, die Stellung der verschiedenen Zonen zur Sonne hatte noch keinen Einfluß aufs Klima. Die ersten Organismen, die unter solchen Umständen entstanden, fanden überall die gleichen Bedingungen, und diese wirkten auf alle Teile eines dieser Organismen in gleicher Weise ein.

Das änderte sich, als im Laufe der fortschreitenden Zusammenziehung und Abkühlung der Erde ihre Oberfläche sich mehr runzelte, größere Erhebungen und Vertiefungen entstanden, Unterschiede zwischen Meer und trockenem Land, zwischen tiefem und seichtem Meer. Mit fortschreitender Abkühlung gab aber auch die Luft immer mehr Wasserdampf ab, der sich niederschlug, die Wassermenge der Meere vergrößerte, gleichzeitig aber auch die Atmosphäre klärte, die Sonnenstrahlen zur Erde gelangen ließ. Diese wirkten jetzt um so auffallender, je weniger die innere Erdwärme, die abgenommen hatte, durch die verdickte Erdkruste hindurch konnte. Die Unterschiede von warmen Tagen und kühlen Nächten, und gegen die Pole zu von Sommer und Winter, von tropischen und polaren Gegenden bildeten sich aus. Das gab schon eine bedeutende Mannigfaltigkeit von Verhältnissen. Diejenigen der ursprünglichen einfachen Organismen, die in den alten Verhältnissen blieben, denen sie wohl angepaßt waren, änderten sich nicht; im Anfang der Entwicklung also etwa die am Meeresgrund lebenden. Alle aber, die in neue Verhältnisse gebracht oder gedrängt wurden, mußten untergehen, wenn sie sich ihnen nicht anpaßten. Diese

Anpassung konnte teils direkt durch die Einwirkung der neuen Reize erfolgen; wo das nicht ausreichte, die ursprünglichen Formen in den neuen Bedingungen lebensfähig zu machen, da mögen Milliarden von ihnen in Hunderttausenden von Jahren immer wieder in das neue Milieu gelangt und darin untergegangen sein, bis endlich eine Variation auftauchte, die den neuen Bedingungen gewachsen war, sich behauptete und nun rasch vermehrte. So bildeten sich neue Arten aus den alten, aber auch neben den alten, die sich erhielten.

Die Entwicklung geht nicht in der Weise vor sich, daß die alten, einfachen Organismen aussterben und durch neue, höhere verdrängt werden. Sondern zu den alten gesellen sich neue hinzu und gestalten so das organische Leben mannigfacher.

Was sich in der Tiefe des Meeres, ohne Licht, ohne starke Sauerstoffzufuhr, bei stets gleichbleibender Temperatur entwickelt hatte, konnte sich nicht unverändert behaupten, wenn es an die Oberfläche des Meeres gelangte und dort Sonnenschein, starke Sauerstoffzufuhr, wechselnde Temperaturen fand. Diese stärkeren Reize mußten die Außenseite der Organismen ganz anders treffen als die Innenseite; dies bewirkte eine Arbeitsteilung zwischen beiden. Noch stärker wurden die Reize für Organismen, die an die Grenze von Meer und Land, mit Brandung und Ebbe und Flut gelangten. Da wurde die Außenseite des Organismus erst recht stark beansprucht.

Die Mannigfaltigkeit der Verhältnisse stieg, als die Niederschläge des Wassers fließende Gewässer auf dem trockenen Lande bildeten, die im Laufe der Jahrtausende und Jahrmillionen dieses auslaugten, seine Salze auflösten und dem Meere zuführten. Der Unterschied zwischen süßem und salzigem Wasser begann.

Noch gewaltigere Unterschiede entstanden, als einzelne Organismen anfingen, die Grenze zwischen Wasser und Land

zu überschreiten und sich den von diesem gegebenen Bedingungen anzupassen. Nicht nur sind auf dem festen Lande die Unterschiede zwischen Hitze und Kälte, Sturm und Windstille, Sommer und Winter weit schroffer als im Wasser, es kommen noch neue hinzu, zwischen Nässe und Dürre usw.

Und gleichzeitig wird das Land immer vielgestaltiger. Es bildet Tiefebenen und Hochgebirge, die wieder an der Südseite andere Bedingungen haben wie an der Nordseite; Sandwüsten und Sumpfwälder, zerklüftete Felsen und weichen Lehmboden usw. usw.

Aber unter den äußeren Bedingungen eines Organismus sind nicht bloß die Verhältnisse der Erdoberfläche als Wohnung zu verstehen. Zu den äußeren Bedingungen gehört auch die Art der Nahrung. Diese war anfangs ebenfalls einförmig, Wasser, das ursprünglich fast überall so ziemlich die gleichen Beimengungen enthalten haben dürfte. Auch die Zufuhr von Sauerstoff, Wärme und Licht wird damals geringe Verschiedenheiten geboten haben. Wir haben schon darauf hingewiesen, wie sich dann der Unterschied zwischen Meerwasser und Süßwasser bildete, zwischen tiefem und seichtem Wasser mit seinen Verschiedenheiten der Zufuhr von Luft, Licht und Wärme. Noch bedeutender werden die Unterschiede für die Pflanzen, sobald sie sich auf festem Lande ansiedeln. Jeder Boden bietet ihnen andere Nahrung. Und die Zusammensetzung des Bodens wird immer mannigfaltiger, je mehr verschiedenartige geologische Schichten sich unter den verschiedensten Bedingungen bilden, sich übereinander lagern, dann wieder verschoben, gefaltet, durchbrochen und aufs bunteste durcheinander geworfen werden.

Ist aber für die Pflanze der Boden, auf dem sie lebt, ebensogut Nahrung wie Wohnung, so ändert sich das, sobald sich Organismen bilden, die nicht unorganische Stoffe aufsaugen, sondern die ihre Nahrung aus anderen Organismen ziehen, sich ganz oder teilweise einverleiben. Nur ein kleiner Teil davon bleibt mit dem Boden verwachsen,

ohne Organe freier Bewegung und daher ohne Bewußtsein und Willen.

Sobald genügend Urwesen und Pflanzen vorhanden sind, die einen reichen Nahrungsvorrat bilden, ist der Boden für Organismen gegeben, die aus diesem Vorrat neue, höhere Kräfte ziehen, als durch Einverleibung unorganischen Stoffes bewirkt werden kann. Es liegt nicht in meiner Absicht, das Rätsel des Lebens oder des Bewußtseins lösen zu wollen. Ohne für alle Zeiten ein Ignorabimus behaupten zu wollen, muß ich doch ein Ignoramus gestehen.

Aber für die Aufgabe, die es für uns hier zu lösen gilt, braucht man auch nicht darzustellen, wie das Tier sich aus Urwesen gebildet, eine willkürliche Bewegung, ein Bewußtsein, ein Wollen entwickelt hat. Auf jeden Fall war die Grundlage dieser Entwicklung eine gewisse Mannigfaltigkeit des organischen Lebens. Je mannigfaltiger aber die Verhältnisse des Bodens, des Klimas, des Pflanzenwuchses, desto mannigfaltiger mußte auch die Tierwelt sein, die sich diesen verschiedenartigen Verhältnissen anzupassen hatte. Die Mannigfaltigkeit steigerte sich noch, als sich Tiere bildeten, die von Tieren lebten. Nun hatten sich nicht bloß mannigfache Tiere mannigfachen Pflanzen und diese wieder ihrerseits mannigfachen Tieren anzupassen, was die Mannigfaltigkeit noch steigerte, sondern auch mannigfache Tiere mannigfachen Tieren. Jeder Organismus ist nicht bloß Resultat äußerer Bedingungen; er bildet selbst wieder ein Stück der äußeren Bedingungen für andere Organismen.

Wenn man alle diese Einwirkungen bedenkt, dann verliert die stete Entwicklung zu immer höheren, das heißt komplizierteren Organismen jeden Anschein des Wunderbaren. In letzter Linie ist sie zurückzuführen auf die rein mechanischen Veränderungen, die an und in unserem Erdball vor sich gingen.

Ist diese Auffassung richtig, dann besteht alle Einheitlichkeit zwischen Entwicklungslehre und Marxismus, dann vollzieht sich die Entwicklung der Ideen der Menschen wie die

der Organismen im allgemeinen in gleicher Weise, durch Anpassung an die wechselnden materiellen, das heißt äußeren Bedingungen ihres Lebens. Ja, die materialistische Geschichtsauffassung ebenso wie die Entwicklungslehre bezeugen für ihre Gebiete — hier die menschliche Gesellschaft und die Ideen der Menschen, dort die Organisation der Organismen — nur, was allgemeines Gesetz der gesamten Welt ist, auch der unorganischen. Die Formen eines jeden Körpers werden durch die Bedingungen seiner Umgebung bestimmt.

Und so wie in der Entwicklung der menschlichen Gesellschaft haben wir dann auch in der der organischen Welt Perioden rascher Umwandlung zu unterscheiden und Perioden des Stillstandes, des Gleichgewichtes; revolutionäre und konservative Perioden. In den ersteren wird die Anpassung der Organismen an neue Verhältnisse das wichtigste Moment, werden die Organismen plastisch, wie Darwin sagt:

„Veränderungen der äußeren Bedingungen, weil sie auf das Reproduktionssystem wirken, haben wahrscheinlich die Folge, daß die Organisation derjenigen Wesen, die am meisten affiziert wurden, plastisch wird.“ (Entstehung der Arten, S. 15.)

Dagegen kann sich die Befestigung erworbener Eigenschaften — und alle Eigenschaften, die einzelne Organismen von anderen unterscheiden, sind in letzter Linie erworbene — zu dauernden Rassencharakteren, die sich vererben, nur einstellen in einer Periode beständig gleicher äußerer Lebensumstände, die auf die Kinder ebenso wirken wie auf die Eltern, so daß sich die von diesen überkommenen Eigenschaften in jenen fester einwurzeln.

Die Vererbung kann zu einem Artenbestimmenden Moment nur in Perioden werden, in denen die Beziehungen zwischen Organismen und Außenwelt lange hindurch sich im wesentlichen gleich bleiben.

Wohl kann man in der Natur keine so scharfen Unterscheidungen machen, daß es Perioden gäbe, in denen sich auf der Erdoberfläche absolut nichts ändert, und andere,

in denen nichts beim alten bleibt, und so kann man auch nicht sagen, die einen Perioden seien ausschließlich die der Vererbung und andere bloß die der Anpassung. So gibt es auch in der Gesellschaft nicht Perioden absoluten Stillstandes, und andererseits kann selbst die radikalste Revolution nicht alles Bestehende umstürzen. Trotzdem unterscheidet man in der Geschichte der Gesellschaft revolutionäre und konservative Perioden, und die gleiche Unterscheidung wird man mit dem gehörigen Körnchen Salz auch in der Geschichte der Erde machen können: Perioden, in denen die Änderungen der Erdoberfläche so ausgedehnte und tiefgehende sind, daß sie ganzen Arten neue Lebensbedingungen schaffen und die Mächte der Anpassung für ganze Arten längere Zeit hindurch die der Vererbung überwiegen lassen. Und andererseits Perioden, in denen die unaufhörlichen Änderungen der Erdoberfläche so unbedeutend und nur lokaler Natur sind, daß die Mächte der Anpassung höchstens vorübergehende individuelle Änderungen einzelner Organismen hervorrufen, aber nicht imstande sind, die Mächte der Vererbung für ganze Arten zurückzudrängen, wo sich also die Arten trotz individueller Variationen im ganzen unverändert erhalten.

Die letzte der gewaltigen revolutionären Epochen der ganzen Erde war die Tertiärzeit, die die großen Gebirgsketten bildete, die Mannigfaltigkeit der Erdoberfläche und ihres organischen Lebens aufs höchste steigerte und die Säugetierwelt in ihrer heutigen Form schuf. Dieser Periode entstammt der Mensch.

Seitdem sind wohl zahlreiche Formen ausgestorben, neue aber kaum hinzugetreten, sicher keine neuen von Bedeutung, außer etwa jene Parasitenformen, für die der Mensch selbst erst Wohnung und „Nahrungsspielraum", also Vorbedingung, „Milieu", wurde, wie die Kleiderlaus, manche Bandwurmarten und der den Tripper erregende Gonokokkus. Diese angenehmen Organismen sind wahrscheinlich erst nach dem Menschen entstanden. Sie, nicht wir, bilden die „Krone der Schöpfung".

Augenblicklich leben wir offenbar in einer Periode, die konservativ ist, was die Entwicklung neuer Arten anbelangt. Die äußeren Lebensbedingungen bleiben im ganzen und großen seit Jahrtausenden dieselben, und daher erscheinen auch die Arten unveränderlich, scheint die Entwicklung auf die Gesellschaft beschränkt, scheint nur diese eine Geschichte und historische Kategorien zu haben, im Gegensatz zur Natur. Wollen wir in der organischen Welt eine Entwicklung konstatieren, dann müssen wir die Geologie zu Hilfe nehmen, Überreste, die Hunderttausende und Millionen von Jahren alt sind, mit den jetzigen Arten vergleichen.

„Ebensowenig wie in den Gesteinsschichten können wir die Umwandlung der Tiere in der freien Natur direkt beobachten. Dazu leben wir zu kurz. Ja, selbst wenn es Aufzeichnungen von längst untergegangenen Völkern über gewisse Tiere gäbe, die vollkommen naturgetreu wären, so würden wir kaum einen Unterschied zwischen diesen und den heutigen Vertretern derselben Tierart entdecken. Denn was sind die 6000 Jahre der Weltgeschichte für die Geschichte der Erde, deren einzelne Epochen Hunderttausende von Jahren betragen! Die Umwandlung geht eben viel zu allmählich vor sich, um unseren Augen schon in 6000 Jahren bemerkbar zu werden." (Konrad Günther, Vom Urtier zum Menschen, 1909, S. 6.)

Also seit 6000 Jahren haben sich die heute lebenden Organismen (mit einzelnen Ausnahmen) nicht so verändert, daß es merkbar wäre, und doch sollen die durch den Kampf ums Dasein hervorgerufenen Veränderungen derart sein, daß sie einzelnen Individuen ein merkliches Übergewicht über die anderen geben! Eine Abänderung, die so unmerklich ist, daß sie in steter Anhäufung durch die Hunderte und Tausende von Generationen hindurch, die bei kurzlebigen Tieren innerhalb der historischen Zeit aufeinanderfolgten, noch nicht sichtbar zutage tritt, kann unmöglich irgendwo das Überleben der mit ihr begabten Individuen erklären! Wenn neue Arten sich entwickeln, muß das Tempo des Vorganges ein rascheres sein. Die Unverändertheit der Arten in historischer

Zeit läßt sich nur dadurch erklären, daß die Bedingungen ihres Daseins in dieser Epoche keine tiefgehenden Änderungen erfuhren und daß es nicht bloß revolutionäre, sondern auch ruhige Epochen in der Erdgeschichte ebenso wie in der Geschichte der Gesellschaft gibt.

Wenn wir eine Unverändertheit der Arten im jetzigen Zeitalter annehmen — was natürlich etwas anderes ist als ihre Unveränderlichkeit unter allen Umständen —, so soll damit nicht gesagt sein, daß der Kampf ums Dasein und die Auslese der Passendsten nicht ununterbrochen wirkt. Aber sobald einmal sich alle Arten von Organismen im Laufe einer längeren Periode gleichbleibender Lebensbedingungen an diese, also auch aneinander aufs beste angepaßt haben, kann der Kampf ums Dasein nur noch bewirken, daß unpassende Änderungen ausgeschaltet werden und jede Rasse auf der Höhe ihrer Leistungsfähigkeit bleibt, aber auch der gewonnene Typus sich befestigt.

Eines der wenigen Beispiele der Bildung einer neuen Art innerhalb historischer Zeit sind die Kaninchen der Insel Porto Santo bei Madeira, die dort 1419 ausgesetzt wurden und deren Nachkommen sich so sehr veränderten, daß sie als eine neue Art betrachtet werden. Gerade diese Entwicklung, die sich vor unseren Augen abspielte, ist aber das Ergebnis einer Veränderung der Lebensbedingungen, in diesem Falle einer künstlichen Veränderung, nicht des Kampfes ums Dasein infolge von Nahrungsmangel bei unveränderten Lebensbedingungen. Und das Beispiel zeigt, wie rasch neue Arten sich bilden können, daß dazu keine unermeßlichen Zeiträume erforderlich sind.

Bemerkenswert ist auch folgendes, was Darwin mitteilt. Im Jahre 1861 untersuchte er zwei Exemplare von Porto Santo-Kaninchen, die eben dem zoologischen Garten von London zugegangen waren, und konstatierte an ihren Ohren und Schwänzen Färbungen, die kein anderes Kaninchen aufweist. Vier Jahre später wurde ihm eines der beiden Exem-

plare tot gesandt. Er fand, daß sich bei ihm die Färbung dieser Körperteile der normalen der Kaninchen bereits stark angenähert hatte. „Unter dem englischen Klima hatte daher dieses individuelle Kaninchen die (der Art) eigentümliche Färbung des Pelzes in beinahe vier Jahren wiedererlangt.“ (Das Variieren der Tiere und Pflanzen, I., S. 125.)

Die Unverändertheit der Arten in historischer Zeit bleibt unerklärlich, wenn wir annehmen, daß die ununterbrochen wirksame Tendenz der Organismen, sich rascher zu vermehren als der Nahrungsspielraum, die Triebkraft der organischen Entwicklung ist. Diese Schwierigkeit schwindet, wenn wir annehmen, daß es die zeitweise Wandlung der äußeren Lebensbedingungen ist, die neue Arten schafft, und daß es die zunehmende Mannigfaltigkeit dieser Bedingungen ist, was bewirkt, daß immer kompliziertere, höhere Organismen auftauchen.

Diese Annahme beseitigt noch eine andere Schwierigkeit, die entsteht, wenn der Darwinismus auf den Malthusianismus begründet wird. Er setzt dann nicht nur eine ununterbrochene Entwicklung der Lebewesen, ein ununterbrochenes Auftauchen höherer Organismen neben niederen, sondern auch die Verdrängung der niederen Organismen durch höhere voraus. Es bleibt dann unerfindlich, warum sich die niederen noch erhalten und nicht durch die höheren völlig ausgerottet werden, etwa in der Weise, wie das heute mit den niederen Menschenrassen durch die Europäer gemacht wird, die sich dabei auf den Darwinismus berufen und vorgeben, sie folgten einer Naturnotwendigkeit, die die Vernichtung der niederen Organismen durch die höherentwickelten fordert. Die Wissenschaft soll es verbieten, die niederen Rassen zu schonen, behaupten unsere Kolonialpolitiker. Im Gegensatz zu dieser Forderung der „Wissenschaft“ sehen wir, daß die einfachsten Organismen auf der Erde neben den höchsten fortbestehen. Die Erhaltung der ersteren erklärt sich ungezwungen, wenn man annimmt, daß die höheren der fortschreitenden Mannig-

faltigkeit der äußeren Lebensbedingungen ihre Bildung verdanken. Diese entstehen dann nicht durch Verdrängung der niederen Organismen im Kampfe gegen sie, sondern durch Angliederung an sie, indem zu den alten Lebensbedingungen an manchen Stellen neue hinzutreten, die abändernd auf einzelne Arten wirken. Wo und insoweit die alten Lebensbedingungen unverändert bleiben, erhalten sich auch die alten, ihnen aufs beste im Laufe der Jahrtausende angepaßten Organismen. Das Fortbestehen alter, einfacher Organismenformen bildet selbst eine der Lebensbedingungen für die neuauftauchenden Formen, die von einfacheren Organismen leben, als sie selbst sind.

Alte Arten werden nur dann aussterben, wenn die Lebensbedingungen aufhören, unter denen sie sich entwickelten, an die sie angepaßt sind. Das kann natürlich vorkommen. So haben sicher manche der Lebensbedingungen aufgehört, unter denen die Urwesen entstanden; zum Beispiel der Kohlensäuregehalt der Luft und die Wärme des Meerwassers haben sich wohl vermindert. Andererseits wird aber auch das Aufkommen neuer Organismenformen die Lebensbedingungen mancher älteren vernichten. Nicht immer sind es tiefststehende, die auf die eine oder andere Art erliegen. Die ausgestorbenen „vorsintflutlichen" Tiere, deren Reste heute unser Erstaunen erregen, alle die Saurier, Megatherien und Mastodonten, gehörten zu den höchstentwickelten Typen ihrer Zeit.

Ist es aber allein die fortschreitende Mannigfaltigkeit der Lebensbedingungen auf der Erde, die bewirkt, daß neben den einfachen immer mannigfaltigere, höhere Organismen erstehen, dann ist damit auch gesagt, daß der Fortschritt zu höheren Organismen auf der Erde ein Ende nehmen muß, sobald sie aufhört, durch ihren Abkühlungs- und Schrumpfungsprozeß eine zunehmende Mannigfaltigkeit der Verhältnisse auf ihrer Oberfläche zu produzieren.

Von einem gegebenen Zeitpunkt an muß aber die Erde sogar beginnen, ihre Mannigfaltigkeit zu verlieren, und müssen

sich die Verhältnisse an ihrer Oberfläche immer einförmiger gestalten. Das kann auf zweierlei Weisen geschehen, je nach dem Kraftverhältnis der beiden großen Mächte, die das Antlitz der Erde bestimmen und die man, will man in der Sprache des achtzehnten Jahrhunderts reden, den Plutonismus und den Neptunismus nennen kann.

Freilich, in der Weise wie damals darf man sich das Wirken der beiden nicht gerade vorstellen. Weit weniger als durch vulkanische Eruptionen werden die Erhebungen und Senkungen der Erde durch ihren Schrumpfungsprozeß bewirkt, der ihr Antlitz mit Runzeln überzieht, die uns als Hochgebirge erscheinen, und der hier eine Partie hervorstehen, dort eine einsinken läßt, mitunter ganze Kontinente unmerklich im Laufe von Jahrtausenden hebt und senkt. Das Wasser aber ist ununterbrochen bestrebt, alle Unebenheiten auszugleichen, alle Erhöhungen abzutragen, alle Vertiefungen mit den Produkten aus der Abtragung dieser Erhöhungen, Geröll, Sand, Schlamm, auszufüllen.

Beide Mächte, sowohl die erhebende der Erdschrumpfung wie die abtragende des Wassers, haben die Tendenz, schwächer zu werden. Die Menge des Wassers auf der Erdoberfläche muß immer mehr abnehmen. Je dicker die Erdkruste wird und je mehr sie sich abkühlt, desto größer das Gebiet, in das das Wasser einsickern kann, ohne wieder zu verdampfen und emporgetrieben zu werden; desto tiefer dringt das Wasser ins Erdinnere ein und desto geringer seine Menge an der Erdoberfläche.

Mit zunehmender Abkühlung der Erde und wachsender Dicke ihrer Kruste muß aber auch die Schnelligkeit und das Maß ihrer Schrumpfung und Runzelung geringer werden.

Entscheidend für die Oberflächengestaltung der Erde wird es nun, welche der beiden Mächte, die „neptunische" oder die „plutonische", rascher abnimmt. Erhält die nivellierende Kraft des Wassers die Oberhand über die neue Erhebungen aufschichtenden Kräfte, dann wird die Erde immer flacher

werden, der Ozean immer seichter, bis schließlich die ganze Erde so aussieht wie heute Holland mit der Zuidersee. Auch das muß einmal ein Ende nehmen, das Meer völlig austrocknen und eine dürre Wüste zurückbleiben. Die letzten Lebewesen werden dann nicht im Eise erfrieren, sondern im Staube verdursten.

Es ist aber auch möglich, daß das Wasser dieses Übergewicht über die Höhen auftürmenden Mächte nicht gewinnt, daß es im Schoße der Erde schließlich versickert, ohne die Gebirge abgetragen zu haben. Diese können inzwischen noch höher geworden sein als heute. Einen derartigen Zustand bietet uns der Mond.

Der Gang der Entwicklung ist in dem einen Falle ein ganz anderer als im zweiten, aber die Tendenz bleibt in beiden Fällen die gleiche nach zunehmender Einförmigkeit der Lebensbedingungen und des organischen Lebens. Eine Art der Organismen nach der anderen muß verschwinden, weil eine ihrer Lebensbedingungen nach der anderen aufhört. Damit müssen auch die Arten zugrunde gehen, deren Nahrung jene bildeten, oder sie werden ihre Nahrung vereinfachen, weil ihre Auswahl unter den Futtertieren oder Pflanzen eine geringere geworden ist. Je weniger mannigfaltig die Nahrung, desto einfacher die Organe, sie zu suchen, sich ihrer zu bemächtigen, sie zu verdauen. Nicht nur die Gesamtheit der Organismenformen wird immer einfacher, sondern auch unter den überlebenden Organismen werden manche Organe durch anhaltenden Nichtgebrauch oder mehr einseitigen Gebrauch verkümmern oder einfacher werden.

Die Konsequenz des auf den Malthusianismus aufgebauten Darwinismus ist die Annahme, daß die Organismen sich durch den Kampf um die Nahrung immer weiter zu höheren Formen entwickeln. Dieser Aufstieg müßte fortdauern, auch in dem eben geschilderten Stadium des Erdenlebens, bis alles Leben wegen Wassermangels auf der Erde unmöglich würde.

Die Frage, ob dem aufsteigenden Ast der Entwicklung der Lebewesen auch ein absteigender Ast entspricht, oder ob der Ast ununterbrochen in die Höhe wächst, bis er verdorrt, braucht uns natürlich nicht besonders aufzuregen. Vielleicht kommt alles ganz anders, saust etwa eines schönen Tages ein Fixstern in unser Sonnensystem hinein und löst es in Gase auf, die den ganzen Prozeß, frei nach Arrhenius, nochmals beginnen.

Jedenfalls aber besteht die Möglichkeit, daß wir bereits auf dem Höhepunkt der Entwicklung der Organismen der Erde angelangt sind, daß sich keine höhere Art Organismen über die bestehenden mehr erheben wird. Ja, man könnte sogar die Frage aufwerfen, ob wir nicht schon in den Beginn der Periode wachsender Einförmigkeit des Lebens auf der Erde eingetreten sind.

Wahrscheinlich ist das freilich nicht. Sind auch seit dem Diluvium wahrscheinlich keine neuen Arten höherer Tiere mehr erstanden, dagegen zahlreiche Arten verschwunden, so viele Arten Elefanten, Nashörner, der Riesenhirsch, Höhlenbär, Höhlenhyäne, Höhlenlöwe, Riesenfaul- und Gürteltiere usw., und verschwinden auch viele noch vor unseren Augen, manche trotz aller Versuche, sie zu erhalten, wie Auerochsen, Elentiere, Steinböcke, so ist doch kaum anzunehmen, daß sie Opfer einer wachsenden Eintönigkeit der natürlichen Bedingungen auf der Erdoberfläche seien. Von einer derartigen, aus *natürlichen* Ursachen entspringenden Abnahme der Mannigfaltigkeit der Lebensbedingungen auf der Erde sind nicht die mindesten Anzeichen zu entdecken. Wohl finden wir eine seit Jahrtausenden fortschreitende Bewegung mit der Tendenz, die Lebensbedingungen auf der Erde immer eintöniger zu gestalten, aber die Macht, die jene Bewegung erzeugt, ist die nivellierende Kraft nicht des *Wassers*, sondern des *Menschen*.

VI.

Die arithmetische Progression und der abnehmende Bodenertrag.

Mit dem Menschen tritt ein neuer Faktor auf die Bühne der Natur: die menschliche Technik. Das freibewegliche Tier ist der Pflanze überlegen, deren Nahrungsspielraum das Bodenstück bildet, auf das der Keim fiel, aus dem sie erwuchs. Das Tier kann, mit Ausnahme weniger, tiefstehender Arten, seiner Nahrung nachgehen, ungünstige Gebiete mit günstigen vertauschen. Aber es vermag doch nicht die Menge der Nahrungsmittel zu vermehren, über die die Gesamtheit verfügt.

Das ist nur dem Menschen gegeben, der sich damit ebenso hoch über das Tier erhebt, wie dieses über die Pflanze erhaben ist. Eine neue Grundlage des Bevölkerungsgesetzes ist für ihn gegeben, das Gesetz selbst wird nun durch ihn und für ihn modifiziert.

Das sieht auch Malthus ein. Trotzdem, meint er, werde im Grunde an seinem Bevölkerungsgesetz dadurch nichts geändert. Wohl unterscheidet sich der Mensch dadurch vom Tiere, daß er seinen Nahrungsspielraum immer mehr zu erweitern vermag. Aber das nützt dem Menschen nichts, denn sein Streben, sich über die Grenzen seines Nahrungsspielraums hinaus zu vermehren, wird immer wieder auch die erweiterten Grenzen zu überschreiten trachten.

Aus einer Reihe von Beobachtungen und Berechnungen zieht er den Schluß, daß die Bevölkerung eines Landes sich leicht in 25 Jahren verdopple, wenn nicht Laster und Elend oder freiwillige Einschränkung der Fortpflanzung die Vermehrung hemmten. Dagegen hält er es für ausgeschlossen, daß der Ertrag des Bodens innerhalb 25 Jahren um mehr vermehrt werden könne, als er heute produziert. Ist ein Land imstande, heute 10 Millionen zu ernähren, so erscheint

es ihm als eine sehr günstige Annahme, wenn er es für möglich hält, es werde nach 25 Jahren imstande sein, noch einmal so viel zu ernähren, und nach weiteren 25 Jahren wieder um 10 Millionen mehr und so fort. Dabei hat aber die Bevölkerung die Tendenz, sich alle 25 Jahre zu verdoppeln.

Das gibt dann folgende Zunahme, wenn wir annehmen, die ursprüngliche Bevölkerung betrage 10 Millionen

	Nahrungsmittel für	Bevölkerung
1. Jahr	10	10
25. „	20	20
50. „	30	40
75. „	40	80
100. „	50	160

Die Nahrungsmittel haben also die Tendenz, sich in einer Folge zu vermehren, die man eine arithmetische Progression nennt, wo jedes weitere Glied durch Addition derselben Summe zur vorhergehenden gewonnen wird; die Bevölkerung dagegen strebt sich in einer geometrischen Progression zu vermehren, einer solchen, bei der jedes weitere Glied durch Multiplizierung des vorhergehenden mit der gleichen Zahl gewonnen wird. Die Differenz zwischen der ersten und der zweiten Reihe muß immer größer werden, der Nahrungsmangel immer gewaltiger, bis dessen verheerende Folgen wieder das Gleichgewicht herstellen, wenn nicht Furcht vor ihm das schon vorher erreicht. Der technische Fortschritt erreicht also nichts, als daß das Elend, das nach Malthus in der Natur beständig herrscht, auch innerhalb der Menschheit immer dasselbe bleibt, bloß mit dem tröstlichen Unterschied, daß mit der Zunahme des Menschengeschlechts auch das Gebiet des menschlichen Elends eine stete Ausdehnung erfährt, indes im Naturzustand das Gebiet jeder Art und ihres besonderen Elends unverändert bleibt.

Freilich besteht noch ein zweiter Unterschied zwischen Mensch und Tier. Der Mensch ist Herr über sich selbst, er kann seine Lüste und Leidenschaften bezähmen und dadurch seine

Vermehrung einschränken. Das ist der einzige Weg, dem proletarischen Stadium zu entgehen, in dem nach Malthus die ganze Natur beständig steckt. Nicht die Technik vermag dem Menschen erhöhten Wohlstand zu bringen, auch nicht eine soziale Umgestaltung, sondern nur die Ethik. Nicht die Vermehrung der Produkte, die der Gesellschaft zu Gebote stehen, noch deren veränderte Verteilung, sondern nur die Enthaltung der Armen vom Zeugen einer Nachkommenschaft — ein Verfahren, das ungemein billig, sofort für jedermann anwendbar ist und den Wohlhabenden nicht das geringste Opfer auferlegt.

Eine andere Fassung als die des Gegensatzes zwischen arithmetischer und geometrischer Progression erhält die Anwendung des Malthusschen Bevölkerungsgesetzes auf den Menschen in der Form des Gesetzes vom abnehmenden Bodenertrag, das für die bürgerliche Ökonomie ebenso eine „unumstößliche Grundwahrheit" geworden ist wie das Malthussche Gesetz selbst, das es stützt. So spricht auch Eduard David in seinem Buche über „Sozialismus und Landwirtschaft" von der „dem Bodenertragsgesetz zugrunde liegenden großen Wahrheit", die Marx leider mißachtete. Ein amerikanischer Grenznutzentheoretiker, John Bates Clark, führt dies Gesetz sogar in die Industrie ein, um auf dessen Grundlage ein Gesetz des „natürlichen" Arbeitslohns zu entwickeln, der gleich ist dem Produkt der letzten zusätzlichen Arbeit, die in einem Betrieb noch angewandt werden kann. (The Distribution of Wealth, 1899.)

Was diese letzte zusätzliche Arbeit bedeutet, werden wir gleich sehen.

Die Lehre vom abnehmenden Bodenertrag behauptet:

Wenn eine bestimmte Arbeitsmenge, auf ein Grundstück angewandt, im Jahre einen bestimmten Ertrag liefert, und es wird nun im nächsten Jahre neben der ersten noch eine zweite gleich große Menge Arbeit (entweder direkt oder indirekt, als Produktionsmittel, zum Beispiel Dungstoff) dar-

auf verwendet, so wird der Ertrag der zweiten zusätzlichen Arbeitsmenge nicht ebenso groß sein wie der der ersten; der einer dritten noch kleiner usw. Gehen wir von einer Summe von 10 Arbeitern aus, die ein Bodenstück bebauen und alle Produktionsmittel liefern, deren es bedarf, und nehmen wir an, sein Ertrag betrage 100, so wird nach diesem Gesetz bei einem weiteren Zusatz von Arbeit der Ertrag sich etwa folgendermaßen gestalten:

Arbeiterzahl	Gesamtertrag	Ertrag der letzten zusätzlichen Arbeit
10	100	100
20	180	80
30	240	60
40	280	40
50	300	20

Nehmen wir an, daß eine Familie von fünf Köpfen einen Jahresertrag von 5 zu ihrer Ernährung bedarf, so finden wir:

Bei einer Arbeiterzahl von	Alle Arbeiter produzieren Nahrungsmittel für	Die letzten 10 zusätzlichen Arbeiter produzieren Nahrungsmittel für
10 Arbeitern	20 Familien	20 Familien
20 „	36 „	16 „
30 „	48 „	12 „
40 „	54 „	8 „
50 „	58 „	4 „

Je mehr also die Bevölkerung zunimmt, desto geringer der Zuwachs an Lebensmitteln, den der Bevölkerungszuwachs erzeugt, und desto geringer der Überschuß, den die landwirtschaftliche Bevölkerung für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung erzielt. Kann diese im Anfang die Hälfte der Gesamtbevölkerung betragen, so sinkt in unserem Beispiel bei einer Verfünffachung der landwirtschaftlichen Bevölkerung die nichtlandwirtschaftliche auf ungefähr ein Sechstel ($^4/_{25}$) der Gesamtbevölkerung herab. Die landwirtschaftliche wächst von 10 auf 50 Familien, die nichtlandwirtschaftliche sinkt von 10 auf 8. Produzieren die ersten 10 Arbeiter

Nahrungsmittel für 20 Familien, so die letzten 10 Arbeiter nur noch Nahrungsmittel für 4 Familien. Im Verhältnis zur wachsenden Bevölkerung nimmt die Menge der Nahrungsmittel immer mehr ab, wenn sie auch absolut wächst.

Dieselbe Tendenz kann auch in folgender Form zutage treten: Zuerst wird der fruchtbarste Boden bebaut, der die reichsten Erträge liefert. Wächst die Bevölkerung, so muß auch schlechterer Boden in Anbau genommen werden, der mit dem gleichen Aufwand von Arbeit einen geringeren Ertrag liefert, und so weiter.

Dieses Gesetz ist für die Entwicklung der ökonomischen Theorie sehr wichtig geworden. Auf ihm beruht das Gesetz der Differentialrente, wie es Ricardo begründete. Aber was eine Bedeutung haben kann für die Aufdeckung gesellschaftlicher Verhältnisse, kann sehr irreführen, wenn man es benutzen will zur Klarstellung von natürlichen Verhältnissen.

Wir haben schon hingewiesen auf den Unterschied zwischen der Arbeit als allgemein menschlicher, Warenwerte bildender, und besonderer, Gebrauchswerte bildender Arbeit. Will ich das gesellschaftliche Verhältnis erklären, das zwei Warenproduzenten untereinander dadurch eingehen, daß sie ihre Produkte untereinander austauschen, muß ich ihre Arbeit als allgemein menschliche ansehen. Nur die Menge der Arbeit, die jeder auf sein Produkt aufzuwenden hatte, kommt für das Austauschverhältnis der beiden in Betracht.

Die Menge der Austauschverhältnisse kann man sich aber als unbegrenzt ausdehnbar vorstellen; die Arbeitsteilung der Berufe in der Gesellschaft hat ja theoretisch keine Grenze. Damit kann ich mir auch die Menge allgemein menschlicher Arbeit in der menschlichen Gesellschaft ebenso unbegrenzt groß vorstellen wie diese selbst.

Will ich die Grundrente erklären, so muß ich auf die allgemein menschliche Arbeit zurückgreifen, denn sie stellt ein gesellschaftliches Verhältnis dar, das der Warenproduktion

eigentümlich ist; ein Verhältnis des Grundbesitzers zu anderen Mitgliedern der Gesellschaft. Sie entspringt nicht dem Boden, sondern dem Wert und Preis der Bodenprodukte, wird durch den Überschuß ihres Verkaufspreises über die Produktionspreise, das heißt über die Produktionskosten, vermehrt um den Durchschnittsprofit, gebildet.

Will ich das Verhältnis zwischen der Grundrente und der Menge der auf den Boden angewandten Arbeit erklären, so kann ich mir diese Menge beliebig groß vorstellen. Für die Differentialrente ist es das Entscheidende, daß gleiche Mengen Arbeit — abweichend von der Voraussetzung des Wertgesetzes — ungleiche Mengen Produkt liefern, wenn sie nebeneinander auf Böden verschiedener Fruchtbarkeit, oder wenn sie auf dem gleichen Boden nacheinander angewandt werden. Die Grundrente wird durch den Überschuß gebildet, den gleiche Mengen Arbeit auf besseren Böden oder in vorteilhafterer Anwendung auf demselben Boden abwerfen gegenüber den Ergebnissen der Arbeit auf dem schlechtesten Boden, der noch mit Profit bebaut werden kann, oder gegenüber der wenigst vorteilhaften Anwendung, die noch Profit bringt, auf dem gleichen Boden. Es ist hierbei ganz gleichgültig, ob der beste Boden zuerst bebaut wird oder der schlechteste, oder etwa ein mittlerer, von dem dann die Bebauung hier zu schlechteren, dort zu besseren Böden fortschreitet. Ebenso ist es gleichgültig, ob die zuerst angewandte Menge Arbeit den reichlichsten Ertrag liefert, oder ob spätere Zusätze von Arbeit verhältnismäßig den Ertrag noch steigern.

Ganz anders gestaltet sich die Sache, wenn man die Wirkung der Arbeit auf den Boden nicht mit Bezug auf die *Grundrente* betrachtet, die uns hier nicht weiter interessiert, sondern mit Bezug auf die Menge *Nahrungsmittel*, die er erzeugen kann.

Hier handelt es sich nicht um die Erklärung eines besonderen, der Warenproduktion eigentümlichen gesellschaftlichen Verhältnisses, sondern eines Verhältnisses zwischen

Mensch und Natur, das allen Formen der Gesellschaft und der Produktion gemeinsam ist. Hier können wir nicht mehr von allgemein menschlicher Arbeit reden — einem Begriff, der außerhalb der Warenproduktion keinen Sinn hat —, sondern nur von einzelnen, bestimmten Arbeiten des Pflügens, Säens, Mähens, Dreschens usw.

Sobald wir aber die Arbeit so auffassen, sehen wir sofort, daß jede Anwendung einer bestimmten Arbeit auf den Boden ihre bestimmten Vorbedingungen hat. Wir können wohl, wenn wir allgemein menschliche Arbeit im Sinne haben, ohne weiteres annehmen, die auf den Boden angewandte Arbeit werde verdoppelt, verdreifacht, vervierfacht. Dagegen wäre es ein Unding, davon zu reden, wir könnten die Arbeit des Pflügens, Säens, Mähens, Dreschens usw. jederzeit verdoppeln oder verdreifachen usw.

Das Pflügen selbst erfordert schon gewisse Vorbedingungen. Im Walde kann man nicht pflügen. Solange die Menschen nicht Werkzeuge besaßen, die sie instand setzten, den Urwald zu lichten, können sie Ackerbau nur auf Grasebenen betrieben haben, die nicht immer den fruchtbarsten Boden darstellten. Carey hat daher schon mit Recht darauf hingewiesen, daß die Menschheit den Ackerbau nicht auf dem besten, sondern eher auf sehr armem Boden beginnt, und erst im Laufe der Zunahme der Bevölkerung und der Verbesserung der Technik durch Ausrodungen, Entwässerungs- und Bewässerungsanlagen und dergleichen nach und nach zu immer besserem Boden fortschreitet.

Nehmen wir aber ein gegebenes Bodenstück und betrachten wir, wie hier stete Vermehrung des Arbeitsaufwandes wirken muß. Unter dieser Vermehrung kann man zweierlei verstehen. Einmal die Vermehrung von Arbeit bei gleichbleibender Technik des Produktionsprozesses, oder Vermehrung der aufgewandten Arbeit durch Übergang von einer unvollkommenen zu einer höheren Form der Technik. Diese beiden Vorgänge sind genau auseinanderzuhalten.

Nun stelle man sich einmal einen landwirtschaftlichen Betrieb mit gegebener Technik vor. Ist etwa ein Pflug da, der einen Mann erfordert, so wird die Beigabe eines zweiten Mannes nicht das mindeste zur Vermehrung der Pflugtätigkeit beitragen. Vielleicht wird es von Vorteil sein, zwei Pflüge anzuwenden statt eines. Man wird schneller mit der Bestellung des Feldes fertig und kann früher säen. Das bewiese aber nur, daß bei der gegebenen Betriebsweise und Technik ein Pflug unzureichend ist, den Betrieb vollkommen zu führen. Es beweist keineswegs, daß nun ein dritter Pflug den Ertrag weiter steigern könnte.

Genügen zwei Pflüge, so kann der Zusatz eines dritten gar nichts mehr verbessern.

Und genügt ein Sämann, die ganze gepflügte Fläche zu besäen, wird ein zweiter völlig überflüssig sein.

Werden bei der Ernte vier Mann beschäftigt, so kann die Hinzufügung eines fünften von Vorteil sein. Die Ernte wird schneller eingebracht und dadurch vor Wetterschäden eher bewahrt. Aber auch hier wird das nur beweisen, daß vier Mann eben nicht ganz ausreichen, daß für die Vollkommenheit des Betriebs fünf notwendig sind. Ist aber die zur Vollkommenheit erheischte Maximalziffer erreicht, so ist jeder weitere Arbeitszusatz unnütz. Er liefert nicht einen zusätzlichen, wenn auch relativ abnehmenden Ertrag, sondern gar keinen.

Und so geht's überall, auch bei der Düngung oder beim Füttern des Viehes. Bestimmte Dünger haben ihre Maximaldosen, über die hinaus jeder weitere Zusatz eine Verschwendung ist, mitunter direkt schädlich wirkt. Bleibt die Düngung unter diesem Maximum zurück, so wirkt sie unvollkommen.

Enger noch als bei der Düngung sind die Grenzen, innerhalb deren sich die gereichten Mengen bewegen dürfen, bei der Fütterung des Viehes gesteckt. Unzureichend gefüttertes Vieh verfällt, liefert oft gar keinen Ertrag. Wird ihm zuviel Nahrung gereicht, so wird sie verschmäht oder, wenn

genossen, unzureichend verdaut, so daß ein großer Teil unverdaut abgeht. Im schlimmsten Falle kann das Übermaß von Futter sogar Krankheiten erzeugen.

Auch da wirkt jeder Zusatz von Arbeit (oder Produkt von Arbeit) über ein bestimmtes Quantum hinaus als reine Vergeudung, wenn nicht Schädigung.

Jede Betriebsweise setzt eine bestimmte Menge Arbeiter, also auch eine bestimmte Bevölkerungsdichtigkeit voraus, ohne die sie nicht vollkommen angewandt werden kann. Sie vermag aber über ein bestimmtes Maximum hinaus keine zusätzlichen Arbeiter mehr mit Erfolg anzuwenden, also auch nicht eine bestimmte Volksmenge darüber hinaus auf einer gegebenen Fläche zu ernähren.

Die Ökonomen, die das Gesetz vom abnehmenden Bodenertrag mit dem Malthusschen Bevölkerungsgesetz in Verbindung bringen, haben dabei wohl weniger Arbeitszusätze im Rahmen einer bestimmten Betriebsweise im Auge, als vielmehr den Fortschritt zu stets höheren Betriebsweisen, zum Beispiel durch Dränierungen, Bewässerungsanlagen, Übergang von der Weidewirtschaft zur Stallwirtschaft, von der Ersetzung der Brache durch Fruchtwechsel usw. Hier gilt aber dasselbe, was innerhalb einer bestimmten Betriebsweise gilt. Jede Verbesserung, jeder technische Fortschritt erfordert ein bestimmtes Maß von Arbeit. Auch hier braucht das Maß natürlich kein ganz starres zu sein. Aber stets gibt es ein Minimum von Arbeit, ohne das diese Verbesserung überhaupt nicht durchführbar ist, und ein Maximum, über das hinaus jeder weitere Arbeitszusatz unnütz ist. Und diese Maxima und Minima bewegen sich oft innerhalb sehr enger Grenzen.

Die Menge Arbeit, die eine Verbesserung erheischt, und die Größe des Mehrertrags, den sie bewirkt, stehen aber in gar keinem festen Verhältnis zueinander. Durch Einführung einer neuen Fruchtart kann der Ertrag eines Gutes sehr gesteigert werden, ohne den geringsten Arbeitszusatz. Ma-

schinen werden nur eingeführt, wenn sie Arbeit ersparen, wenn sie erlauben, das gleiche Produkt mit weniger Arbeit oder mehr Produkt mit gleicher Arbeit zu gewinnen.

Es ist also keineswegs ausgemacht, daß eine höhere Betriebsweise, die an Stelle einer niederen tritt, eine größere Menge Arbeit anwendet als ihre Vorgängerin.

Die erforderliche Arbeitsmenge selbst tritt aber in zweierlei Formen auf: als direkte, lebendige Arbeit und als indirekte, vergangene Arbeit, die zur Erzeugung von Produktionsmitteln verausgabt wurde. Ein solches Produktionsmittel kann unendlich viel Arbeit ersparen, die Produktivität der Arbeit bedeutend erhöhen, aber zu seiner Herstellung einen bedeutenden Arbeitsaufwand erheischen. Nehmen wir zum Beispiel Bewässerungsanlagen, wie sie namentlich in heißen, trockenen Gegenden erforderlich sind. Ihre Anlage erfordert oft einen ungeheuren Arbeitsaufwand. Sind sie einmal fertig, dann kostet ihre Erhaltung nur geringe Arbeit. Die Menge der Produkte, die der Boden liefert, kann aber durch die Bewässerung enorm gesteigert werden. Ja, vielfach macht die neue Anlage eine Bodenkultur erst möglich.

Der Übergang zu einer höheren Betriebsweise mag also vorübergehend eine massenhafte Zufuhr neuer zusätzlicher Arbeit erheischen. Ist er vollbracht, dann kann im weiteren Fortgang der Landwirtschaft das erhöhte Produkt mit erheblich verminderten Arbeitskräften erzeugt werden.

Die von der Landwirtschaft im Wechsel ihrer Betriebsweisen erforderte Arbeitsmenge ist demnach eine im Verhältnis zur Bodenfläche wechselnde und keineswegs unter allen Umständen zunehmende Größe. Sie kann mitunter sinken, bei gleichzeitigem Wachstum des Ertrags. Wie immer aber durch den landwirtschaftlichen Fortschritt in verschiedenen Perioden sich das Verhältnis zwischen der Zahl der landwirtschaftlichen Arbeiter und der Ausdehnung der kultivierten Bodenfläche gestalten mag, im allgemeinen wird dabei das Produkt im Verhältnis zum Arbeitsaufwand zunehmen,

und wird der Fortschritt der Landwirtschaft darin bestehen, daß die höhere Betriebsweise im Verhältnis zum Arbeitsaufwand ein größeres Produkt liefert als ihre Vorgängerin.

Wenn der Fortschritt im Ackerbau, soweit er auf einer Ausdehnung der Kulturfläche beruht, vielfach von ärmerem zu reicherem Boden vor sich geht, nicht umgekehrt, so geht er auch in der Regel, soweit er im Übergang zu höheren Betriebsweisen besteht, in der Weise vor sich, daß die landwirtschaftliche Arbeit immer produktiver wird, der Überschuß, den sie auf gleichem Boden liefert, immer größer, welches immer die Arbeitsmenge sein mag, die bei gegebener Betriebsweise auf gegebener Fläche erheischt ist.

Der entgegengesetzte Anschein wird dadurch erweckt, daß im Laufe der kapitalistischen Produktionsweise die Lebensmittelpreise die Tendenz haben, zu steigen, welche Tendenz freilich mitunter durchbrochen wird. Ein Steigen der Preise braucht aber noch kein Steigen des Arbeitsaufwandes zu bedeuten. Der Preis einer Ware ist das Verhältnis ihres Wertes zum Werte jener Ware, die das Geld bildet, heute also Gold. Wenn die Methoden der Goldgewinnung sich rascher verbessern als die der Lebensmittelproduktion, so werden die Preise der Lebensmittel steigen, auch wenn diese mit geringerem Arbeitsaufwand als früher erzeugt werden. Wohl können gleichzeitig die Preise der Lebensmittel steigen und die der Industrieprodukte sinken. Das kann daher rühren, daß die Produktivität der Arbeit in der Goldgewinnung rascher wächst als in der Landwirtschaft, aber langsamer als in der Industrie.

Endlich ist darauf zu verweisen, daß der Grundbesitz einen Monopolcharakter hat, der es ihm ermöglicht, die Preise der Bodenprodukte über ihren Produktionspreis, ja mitunter über ihren Wert zu erhöhen, was ihm um so mehr gelingt, je stärker sein Monopolcharakter ausgebildet ist. Dieser kann wachsen und damit der Preis der Bodenprodukte, trotzdem die Produktivität der landwirtschaftlichen Arbeit zunimmt.

Daß diese tatsächlich wächst, ersehen wir daraus, daß die landwirtschaftliche Bevölkerung einen immer kleineren Teil der Gesamtbevölkerung ausmacht. Wäre das Gesetz des abnehmenden Bodenertrags richtig, nähme der Überschuß ab, den jeder Landarbeiter erzeugt, dann müßte auch die Bevölkerungsmenge abnehmen, die von ihm lebt. Das Umgekehrte war in den letzten Jahrzehnten der Fall. Nicht bloß in den Industriestaaten Europas, die Lebensmittel einführen, sondern auch in den Vereinigten Staaten, die von Jahr zu Jahr ungeheure Lebensmittelmengen exportieren.

Dort betrug die städtische Bevölkerung (in Ortschaften mit mehr als 8000 Einwohnern) 1870 8 Millionen, 21 Prozent der Gesamtbevölkerung von 39 Millionen. 1900 dagegen 25 Millionen, 33 Prozent einer Gesamtbevölkerung von 75 Millionen. Gleichzeitig stieg der Export von Weizen von 54 Millionen auf 186 Millionen Bushel, der von Baumwolle von 3 Millionen auf 7 Millionen Ballen.

Wohl sind zu den ländlichen noch einige städtische Arbeiter hinzuzuzählen, die der Landwirtschaft dienen. Aber ihre Menge ist unbedeutend. Und gerade in der Industrie landwirtschaftlicher Geräte und Maschinen macht die Kapitalskonzentration und Arbeitsersparung raschere Fortschritte. Man zählte in den Vereinigten Staaten 1870 2076, 1900 nur noch 715, 1905 648 Fabriken solcher Geräte und Maschinen. Die Zahl ihrer Arbeiter wuchs gleichzeitig von 25249 (1870) auf 46582 (1900) und 47394 (1905). Das in den Betrieben angewandte Kapital stieg von 35 Millionen Dollars (1870) auf 160 Millionen (1900) und 200 Millionen (1905). Man sieht, was die Zahl der Arbeitskräfte anbelangt, so ist sie höchst geringfügig. Dabei wurde die Ausfuhr landwirtschaftlicher Maschinen gar nicht in Betracht gezogen.

Es wuchs also die ländliche Bevölkerung um 60 Prozent, gleichzeitig die städtische um 212 Prozent, die Baumwollenausfuhr um 133 Prozent, die Weizenausfuhr um 244 Prozent.

Das sieht nicht gerade nach einer Bestätigung des Gesetzes vom abnehmenden Bodenertrag aus.

Damit sei aber nicht gesagt, daß das, was sich in den letzten drei Jahrzehnten vollzog, nun auch immer weiter vor sich gehen werde. Wir werden noch Tendenzen verschiedener Art kennen lernen, die trotz fortschreitender Technik zu einer nicht bloß relativen, sondern sogar absoluten Abnahme des Bodenertrags führen können.

Aber auch ein Wachstum des Bodenertrags bedeutet nicht immer eine Vermehrung des Nahrungsspielraums der Menschheit, dieser ist nicht unter allen Umständen und in alle Ewigkeit vermehrbar.

Wir haben gesehen, daß bei einer bestimmten Betriebsweise die Menge der Arbeiter, die sie erheischt, ebenso gegeben ist, wie die Menge der Produkte, die sie produziert. Auf Grund der gleichen Betriebsweise kann eine Erweiterung des Nahrungsspielraums nur so weit vor sich gehen, als eine Erweiterung der Kulturfläche möglich ist. Der Übergang von einer niederen Betriebsweise zu einer höheren ist aber keineswegs durch bloßen Zusatz von mehr Arbeit möglich, er ist jedesmal an bestimmte Vorbedingungen geknüpft und kann erst stattfinden, wenn diese eintreten. Fehlen sie und ist der vorhandene kulturfähige Boden bereits völlig bebaut, dann bleibt eine Erweiterung des Nahrungsspielraums unmöglich und mag das Bedürfnis danach noch so stark sein.

Tritt aber ein Übergang zu einer höheren Betriebsweise ein, so bedeutet dieser wohl in der Regel eine Vermehrung der Produktivität der Arbeit, eine Vermehrung des Produktes, das eine bestimmte Arbeit aus einer bestimmten Bodenfläche zieht, und eine Vermehrung des Überschusses über ihre eigenen Erhaltungskosten, den sie produziert, aber nicht notwendigerweise eine Vermehrung des Produktes, das eine bestimmte Bodenfläche liefert. Der technische Fortschritt braucht nicht darin zu bestehen, daß der Ertrag des Bodens steigt,

er kann sich in der Form äußern, daß der gleiche Ertrag mit geringerem Arbeitsaufwand erzielt wird. Ja, es ist denkbar, daß ein technischer Fortschritt zur Minderung des Bodenertrags führt, unter noch stärkerer Abnahme der aufgewandten Arbeit.

Der Arbeitsaufwand ist aber für jede Betriebsweise gegeben, wie wir gesehen haben. Ein Arbeitszusatz über das zweckmäßige Maximum hinaus erreicht gar nichts. Es hängt also nicht vom Willen der Beteiligten ab, ob sie die technischen Fortschritte der Landwirtschaft, die mit dem allgemeinen Fortschritt des Wissens und der Technik in der Gesellschaft zusammenhängen, zu einer Vermehrung der produzierten Nahrungsmittelmasse oder zu einer Verminderung der angewandten Arbeitsmasse benutzen wollen.

Der technische Fortschritt der Landwirtschaft äußert sich wohl in einer Vermehrung des Überschusses, den sie über die Erhaltungskosten der aufgewandten Arbeit hinaus liefert, also entweder in einer Vermehrung der Nahrungsmittelmenge, die zur Erhaltung der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung vorhanden ist, in der Erweiterung des Nahrungsspielraums dieser, oder in der Minderung der Arbeitslast der landwirtschaftlichen Bevölkerung. Der Fortschritt der Landwirtschaft braucht aber durchaus nicht unter allen Umständen eine Erweiterung des Nahrungsspielraums der Gesamtbevölkerung herbeizuführen.

Die Erweiterung dieses Spielraums ist also nichts weniger als ein gleichmäßiger Prozeß, weder in der Richtung stetiger Verlangsamung, noch in der stetiger Beschleunigung. Er ist ein höchst ungleichmäßiger Prozeß, der mitunter längere Zeiträume, Jahrhunderte, selbst Jahrtausende hindurch völlig stocken, zeitweise sogar zurückgehen kann, um dann plötzlich ein ganz tolles Tempo nach vorwärts einzuschlagen.

Und wie sein Tempo, ist auch seine Richtung sehr wechselnd. Sie geht nicht immer dahin, daß mit steigender Volksmenge die Menge der Nahrungsmittel, die auf den einzelnen kommen,

abzunehmen strebt. Wir haben gesehen, daß für jede Betriebsweise nicht bloß ein Maximum von Arbeitskräften gilt, über das hinaus sie weitere Arbeit nicht mehr mit Erfolg zu verwenden vermag, sondern daß es auch für sie ein Minimum von Arbeitskräften gibt, unter dem sie nicht oder nicht rationell betrieben werden kann. Ein bestimmtes Minimum an Arbeitskräften ist auch eine der Vorbedingungen, die für den jeweiligen Aufstieg zu einer höheren Betriebsform erforderlich sind. Die Landwirtschaft eines Landes kann daher Mangel an Arbeitskräften leiden, das Wachstum der Bevölkerung bietet ihr dann die Mittel, ihre Betriebe vollkommener zu gestalten, sie zum Maximum ihrer Leistungsfähigkeit zu bringen. Der Nahrungsspielraum erweitert sich hier bei gleichbleibender Betriebsweise mit der wachsenden Bevölkerung, auch ohne daß die Kulturfläche ausgedehnt zu werden braucht. Ebenso kann wachsende Bevölkerung unter Umständen den Übergang zu einer höheren Betriebsweise und damit zu einer Erweiterung des Nahrungsspielraums erst ermöglichen.

Endlich aber ist es für dessen Zunahme nicht gleichgültig, in welcher Weise der wachsende Überschuß verwendet wird, den die Landwirtschaft erzeugt. Er wird auf diese ganz anders zurückwirken, wenn mit den Lebensmitteln Erfinder und Erzeuger von Produktionsmitteln der Landwirtschaft ernährt werden, als wenn sie Erfinder und Erzeuger von Mordwerkzeugen oder höfische Lakaien ernähren.

Die Gestaltung und Erweiterung des Nahrungsspielraums ist also nicht ein so einfacher und gradliniger stetiger Prozeß, wie die Gesetze der arithmetischen Progression und des abnehmenden Bodenertrags annehmen lassen. Er hängt von den verschiedensten Bedingungen ab, die in verschiedenen historischen Perioden sehr verschieden sind. Er muß daher für jede besondere Form der Gesellschaft besonders untersucht werden.

Eine derartige Untersuchung fällt außerhalb des Rahmens dieser Arbeit. Hier genüge die Konstatierung.

Bei allem Wechsel der historischen Situationen und allen Erweiterungen und Zusammenziehungen des Nahrungsspielraums setzt sich aber doch als allgemeine Tendenz seine Erweiterung immer wieder durch.

Wir werden gleich sehen, worauf das beruht.

VII.

Die Ausdehnung des Nahrungsspielraums.

Über den Ursprung des Menschen und die Anfänge seiner Kultur können wir nur Vermutungen äußern. Aber wir haben alle Ursache, anzunehmen, daß der Mensch von einem affenartigen Vorfahren abstammt, der vorwiegend auf Bäumen in tropischen Urwäldern lebte.

Vielleicht war es eine Änderung des Klimas in einer Gegend voll Urwäldern, wo Affenmenschen lebten, die die Wälder lichtete, den Baumwuchs allmählich zurücktreten und zwischen den Gehölzen Grasflächen auftauchen ließ, die den Affenmenschen zwang, sich mehr auf dem Boden zu bewegen und zur Fruchtnahrung mehr Fleischnahrung zu gesellen. Dies zwang ihn zu rascherer Fortbewegung auf dem Boden. Die Hand und die Möglichkeit aufrechter Stellung versetzten ihn einerseits in die Lage, dem flüchtigen Wilde, das er doch nicht ereilen konnte, Wurfgeschosse nachzusenden, Steine oder Baumäste, und es auf diese Weise zu erlegen; andererseits in die Lage, sich durch solche Waffen der Raubtiere zu erwehren, denen er in der Ebene nicht so leicht zu entwischen vermochte wie auf den Bäumen.

Dank der Waffe und dem Werkzeug führte der allmähliche Übergang vom Leben auf Bäumen zu dem in der Grasebene nicht etwa dazu, daß die vier Hände des Affen sich wieder in vier Füße zum Laufen umwandelten. Die letzte große Arbeitsteilung der Organe eines tierischen Organismus begann, wie jede frühere durch eine größere Mannigfaltigkeit der Lebens-

bedingungen hervorgerufen, durch die Hinzugesellung des Lebens auf der Erde in freiem Felde und der tierischen Nahrung zu dem Leben auf Bäumen im Walde und vorwiegender Ernährung von Früchten. Diese Arbeitsteilung war die von Hand und Fuß. Die hinteren Extremitäten werden nun fast ausschließlich der Fortbewegung auf der Erde gewidmet, die vorderen fast ausschließlich dem Ergreifen und Heranziehen der Nahrung. Aber nicht mehr dieser allein. Die Hand dient auch dem Ergreifen und zweckmäßigen Anwenden von Gegenständen, die das Gewinnen der Nahrung erleichtern, von Produktionsmitteln. Und bald auch zur zweckmäßigen Herrichtung solcher Gegenstände, die man anwendet, um die Organe des eigenen Leibes zu vergrößern und zu verstärken. Die Keule, die der Mensch schwingt, verlängert seinen Arm und vermehrt die Wucht seines Schlages. Der spitze oder scharfe Stein, den er dem fliehenden Wilde nachschleudert, ersetzt ihm die Sprungkraft der Beine des Raubtiers; derselbe Stein, den er benutzt, das erlegte Tier aufzureißen, oder nach Wurzeln zu graben, ersetzt ihm die Krallen, die dem Früchte essenden Baumtier abhanden gekommen waren.

Sobald der Affenmensch sich nicht mehr damit begnügt, den Baumzweig, Stein oder Knochen so anzuwenden, wie er sie findet, sobald er lernt, den Stein durch Zusammenschlagen mit anderen zu schärfen, was bei Feuersteinen sehr leicht eintritt, oder den Baumzweig mit Hilfe des Steines zweckmäßig zu formen, beginnt die Menschwerdung, die Produktion von Produktionsmitteln, der Siegeslauf der Technik, die dem Menschen schließlich Arme und Beine von Riesen, jetzt auch schon die Flügel von Adlern verleiht, seine Stimme im Nu um das Erdenrund sendet und seinen Augen das Fernste und Kleinste eröffnet.

Zunächst freilich war der Siegeslauf ein unendlich schwieriger und keineswegs stürmischer. Indes schon seine ersten Errungenschaften auf dem Gebiet der Technik ermöglichten es dem Menschen, sich vor Raubtieren erfolgreicher zu schützen

und seine Nahrung leichter zu erbeuten. Dabei waren Waffe und Produktionsmittel eins. Der primitive Mensch produzierte nicht seine Lebensmittel, sondern sammelte oder erbeutete sie; dabei hatte er aber mannigfache Kämpfe zu bestehen. Nicht immer war der Mensch Produzent. Stets war er Kämpfer.

Sobald der Mensch gelernt hatte, Waffen herzustellen und zu gebrauchen, vermochte er seinen Nahrungsspielraum bedeutend zu erweitern. Er durfte sich von dem schützenden Obdach der Bäume weiter entfernen, ohne fürchten zu müssen, stärkeren Raubtieren zu erliegen. Er durfte sich jetzt auch in baumarme Steppen wagen, ohne fürchten zu müssen, Nahrungsmangel zu leiden. Der Mensch war wohl nie reiner Vegetarier gewesen, sondern ein Allesesser; auch die Affen verschmähen nicht Käfer, Würmer, Vogeleier, selbst junge Vögel, die sie haschen, als Nahrung. Aber größere, schnellfüßige, pflanzenfressende Vierfüßer zu erbeuten und zu erlegen, vermochte wohl der Urmensch in der Regel nicht. Dazu bedurfte er der Waffen, die die Kraft seines Armes steigerten und dessen Wirkungsgebiet erweiterten.

Die Erlegung größerer Säugetiere bot dem Menschen aber nicht bloß vermehrte Nahrung, sondern auch Kleidung. Das war wieder ein Mittel, seinen Nahrungsspielraum zu erweitern. Er durfte sich jetzt in kältere Gegenden wagen, sowie in solche, die höher über dem Meeresspiegel lagen, und in Landstriche mit extremem Klima, in denen Hitze und Kälte abwechselten. Dabei wurde er noch unterstützt durch die Entdeckung des Feuers, die die Erfindung der Waffe und das Vordringen des Menschen aus dem Urwald in die Grasebene voraussetzte. Nicht im ewig feuchten Urwald, sondern nur in Örtlichkeiten, in denen zeitweise trockenes Holz zu finden war, konnte die künstliche Erzeugung von Feuer zuerst gelingen.

Eine weitere Ausdehnung des Nahrungsspielraums brachte die Fischerei. Fischerei und Jägerei, der Gebrauch von Fellen, die Nährung von Feuer durch tierische Fette gestatten es

dem Menschen, der ehedem auf den tropischen Urwald beschränkt gewesen war, schließlich über die Regionen des Pflanzenwuchses hinaus in die des Polareises vorzudringen und auch diese seinem Nahrungsspielraum einzuverleiben.

Alles das gelang dem Menschen noch auf einer ziemlich niederen Stufe der Entwicklung.

Was bedeutete aber diese ständige Ausdehnung des Nahrungsspielraums? Wo immer der Mensch hindringen mochte, fand er die Welt der Organismen in einem Zustand des Gleichgewichtes zwischen Vermehrung und Vernichtung vor. Sein Eindringen bedeutete nichts anderes als eine Störung dieses Gleichgewichtes. Doch stellte es sich meist in irgend einer Form wieder her. Das Vordringen des Menschen in neue Gegenden bedeutete, daß dort den für ihn eßbaren Tieren eine neue Quelle der Vernichtung erstand, der ihr Vermehrungsvermögen nicht angepaßt war. Das hätte zu ihrer Ausrottung führen müssen, wenn nicht der Mensch eine zweite Gegentendenz mit sich brachte: die Zurückdrängung, mitunter völlige Ausrottung der Raubtiere — besser gesagt, der anderen Raubtiere —, die sie bis dahin dezimiert hatten. Die Zurückdrängung der Raubtiere konnte in solchem Grade vor sich gehen, daß die Vermehrung des anderen Wildes dadurch in höherem Grade als im Naturzustand begünstigt wurde. Stets aber geschah die Erweiterung des Nahrungsspielraums der Menschen damals in keiner anderen Weise, als durch Einschränkung der Zahl und des Nahrungsspielraums anderer, ihm schädlicher Tiere.

Diese Art der Ausdehnung des Nahrungsspielraums ist offenbar nicht in die Schranken einer arithmetischen Progression eingeschlossen, noch durch ein Gesetz abnehmenden Bodenertrags gebunden. Sie hängt ganz ab von der Art der Waffentechnik und der Schnelligkeit ihrer Entwicklung, die jahrtausendelang ruhen und dann plötzlich einen weiten Schritt vorwärts durch irgend eine überraschende Entdeckung machen kann.

Eine neue Methode der Erweiterung des Nahrungsspielraums entwickelte sich mit dem Aufkommen der Viehzucht. Jägervölker lieben es, junge Tiere einzufangen und zu zähmen, um sie als Spielgefährten zu benutzen. Auch ein Beweis, daß sie keineswegs stets an der äußersten Grenze ihres Nahrungsspielraums standen, wie man uns so häufig versichert. Waren solche Tiere in der Gefangenschaft fruchtbar und boten sie dem Menschen irgend einen Nutzen, war dabei genügend Futter in der Nähe vorhanden, dann konnte er dahin kommen, schließlich größere Herden solcher Tiere zu halten und aus ihnen eine Nahrungsquelle zu machen.

Das bot dem Menschen einen großen Gewinn an Kraft. Das Wild mußte er suchen, ihm oft in langen, mühseligen Wanderungen nachstreifen. Und wenn er es entdeckt hatte, mußte er es oft bekämpfen, wobei er selbst mitunter Wunden oder gar den Tod davontrug.

Das Haustier dagegen ist stets in seiner Nähe. Es vertraut ihm, widersetzt sich ihm nicht leicht. Er kann es unversehens fesseln und töten.

Das ist aber nicht der einzige Vorteil der Viehzucht gegenüber der Jagd. Soll der Jäger stets sicher sein, von dem flüchtigen, an kein bestimmtes Gebiet gebundenen Wilde so viel zu erlegen, als er zu seiner Erhaltung bedarf, dann muß weit mehr davon da sein als jene Kopfzahl, deren Nachwuchs hinreichen würde, seinen und der Seinigen Hunger zu stillen. Von der Herde, die er züchtet, steht ihm dagegen jedes Stück zu Gebote. Und ihm allein. Das Wild, das er jagt, muß er mit allen jenen Raubtieren teilen, die er nicht ausrotten konnte. Von seiner Herde kann er sie fernhalten. Und diese enthält nur solche Exemplare, die ihm Nutzen bringen, als Nahrung für sich oder zur Fortpflanzung seines Viehstandes. Keines seiner Tiere braucht einen Tag länger über die Zeitdauer hinaus gefüttert zu werden, die erheischt ist, es den Zwecken des Menschen dienlich zu machen. Ferner ist das Wild nur dazu tauglich, nach seinem Tode, also bloß

einmal, dem Menschen zu dienen. Das Haustier kann ihm nützlich werden durch mehrmals, mitunter täglich, sich wiederholende Leistungen, etwa Lieferung von Wolle, Eiern, Milch usw.

Ermöglicht es die Erfindung der Waffen zur Jagd, daß der Mensch sich aus den Urwäldern der tropischen Niederungen über den ganzen Erdkreis ausdehnt und diesen zu seinem Nahrungsspielraum macht, so ermöglicht es der Übergang zur Viehzucht, daß er auf derselben Fläche mehr Nahrung für sich produziert und auf diese Weise, ohne neues Gebiet zu gewinnen, seinen Nahrungsspielraum erweitert. Gleichzeitig verringert die Viehzucht aber auch das Maß an Kraft, das der Mensch als Jäger zur Gewinnung seiner Nahrung aufwenden muß; sie schafft ihm mehr Muße und mehr Gelegenheit, seine geistigen Fähigkeiten und seine Technik zu entwickeln, was noch gefördert wird dadurch, daß die Vergrößerung der Nahrungsmenge, die ein bestimmtes Gebiet liefert, auch die Menge Menschen vermehrt, die es bewohnen und miteinander verkehren, ihre Eindrücke miteinander austauschen, ihr Suchen und Finden gemeinsam betreiben.

Aber freilich vergrößert die zunehmende Muße und höhere Technik der Werkzeuge und Waffen auch die Möglichkeiten und die Verheerungen der Kriegführung sowie die Anlässe dazu. Werden diese im Jägerstadium nur durch Hunger und Streit um einzelne bevorzugte Nahrungsspielräume gegeben, so beginnt jetzt die Ansammlung von Vermögen, zunächst Vieh (im Lateinischen hängt noch das Wort peculium, Vermögen, mit dem Worte pecus, Vieh, zusammen; ebenso im Englischen das Wort chattel, Vermögen, mit cattle, Vieh). Mit dem Vermögen bildet sich die Ungleichheit der Vermögen, zunächst zwischen einzelnen der nomadischen Horden, und beginnen die ersten Kämpfe zwischen Armen und Reichen, und zwar in der Form, daß die ärmeren Horden den reicheren durch Diebstahl oder gewaltsame Plünderung

ihren größeren Reichtum abzunehmen suchen. Die Ungleichheit der Vermögen der Nationen ist die letzte Ursache aller Kriege und aller durch Krieg und die Vorbereitung zum Kriege bewirkten Verschwendung von Nahrungsmitteln und von Arbeitskraft, die der Erzeugung von Nahrungsmitteln dienen könnte. Der Fortschritt der Technik vergrößert die nationalen Ungleichheiten der Vermögen, vergrößert die Ausdehnung der Nationen, vergrößert die Ausdehnung, die Kostspieligkeit sowie die Wirksamkeit der Kriegswerkzeuge; alles das steigert immer mehr die Ausdehnung und die verheerenden Wirkungen der Kriege und der Vorbereitungen zum Kriege und verkehrt so die technischen Fortschritte, die der Ausdehnung des Nahrungsspielraums dienen sollten, immer wieder in hohem und stets wachsendem Maße zu Mitteln der Verwüstung von Nahrung und Arbeitskraft, der Einschränkung des Nahrungsspielraums. Der Jäger bedarf keiner Vorbereitung zum Kriege. Die Waffe, mit der er Wölfe und Bären oder Leoparden und Löwen bekämpft, den Büffel und den Hirsch erlegt, dient ihm auch im Kampfe um das Jagdgebiet gegen Menschen. Auch der viehzüchtende Nomade wird schon durch seine Produktionsweise zu seiner Methode des Krieges gerüstet und geübt. Beide verlieren dabei kaum Zeit, die sie der Gewinnung von Nahrungsmitteln nützlicher zuwenden würden. Die Resultate ihrer Kämpfe sind oft nur ein paar Verwundete, mitunter auch Tote und die Hinwegführung von Vieh, vielleicht auch noch von einigen Fellen und Teppichen. Viele Menschen und Güter werden dabei nicht zerstört. Schlimmer wird es freilich dort, wo ungeheure Nomadenschwärme sich zusammentun, um reiche Ackerbauländer oder gar große Städte zu plündern. Aber von diesem „vollkommeneren" Stadium der nomadischen Kriegführung ist hier nicht die Rede. Wo Jäger gegen Jäger oder Nomaden gegen Nomaden kämpfen, ist die Sache harmloser.

Der moderne Kulturmensch muß sich jahrelang abseits von jeder Nahrungsmittelgewinnung für den Krieg vor-

bereiten, zahlreiche Führer müssen dem ihr ganzes Leben widmen, und Hunderttausende, ja Millionen von Arbeitern sind nur damit beschäftigt, Werkzeuge der Verwüstung zu schaffen, die im Falle ihrer Anwendung in einem modernen Kriege Hunderttausende von Menschenleben zerstören, noch mehr verstümmeln, ganze blühende Staaten in trostlose Einöden verwandeln. Das gehört mit zu den modernen Methoden der „Erweiterung des Nahrungsspielraums", der ja auch die Kolonialpolitik dienen soll, die fruchtbarste Mutter der Kriege.

Im Stadium der nomadischen Viehzucht wird indessen die Ausdehnung des Nahrungsspielraums durch den Krieg noch wenig gehemmt. Im Grunde aber bedeutet ihre Art der Erweiterung des Nahrungsspielraums dasselbe, wie dessen Ausdehnung durch den Fortschritt der Jagd: Einschränkung der Zahl und des Nahrungsspielraums bestimmter Tierarten. Jetzt nicht mehr bloß der Raubtiere, sondern auch des pflanzenfressenden Wildes, das auf allen Gebieten, die zu Weidezwecken tauglich sind, den Haustieren weichen muß.

Eine weitere Ausdehnung des Nahrungsspielraums erfolgt durch den Anbau von *Nahrungspflanzen*, der sich neben Jagd und Viehzucht allmählich entwickelt. Im tropischen Urwald war ein solcher Anbau wohl unnötig; der lieferte dem Menschenaffen genügende Nahrung. Der Anbau von Pflanzen war dort aber auch in den Anfängen der Menschheit unmöglich; er wäre durch die Üppigkeit der wildwachsenden Vegetation erdrückt worden. Er wurde notwendig im Jäger- und Viehzüchterstadium als Ergänzung der Fleischnahrung, die für sich allein dem Menschen nicht genügen mochte, dessen Magen nicht der eines Raubtiers ist und bei aller Anpassungsfähigkeit an die verschiedensten Kostarten doch immer nach Vegetabilien verlangt. Selbst der Eskimo lebt nicht ausschließlich von Fleischnahrung, sondern sucht daneben noch Beeren und Wurzeln.

Die Unsicherheit des Erfolges, die der Jagd innewohnt, war ein weiterer Umstand, der nach ihrer Ergänzung durch Pflanzennahrung drängte. Je seltener diese in den Grasebenen war, desto eher mußte das Bedürfnis erstehen, durch künstlichen Anbau seltene Pflanzen zu vermehren, vielleicht zuerst nur dadurch, daß man nicht eßbare Pflanzen, „Unkraut", ausjätete, das dort, wo Nahrungspflanzen in größeren Mengen wuchsen, diese zu überwuchern drohte. In den Grasebenen konnte der künstliche Anbau dann wohl Fuß fassen, indes er im Urwald unmöglich war.

Der Pflanzenanbau setzte ein längeres Verweilen an einem Orte voraus, er konnte sich also nur an Stellen entwickeln, die größeren Fisch- oder Wildreichtum oder reichliche Weideplätze aufwiesen. Andererseits konnten Jagd und Viehzucht in dem Maße zurücktreten, in dem der Anbau der Pflanzen ergiebiger wurde; die Nachstellungen nach Wild oder die Anzahl Tiere, die man hielt, konnten geringer werden, was wieder ein längeres Verbleiben an einem Orte erlaubte. So wurde durch den Ackerbau der herumschweifende Mensch immer seßhafter gemacht. Seine Wohnung wurde massiver, unbeweglicher, aber auch geräumiger; sie fesselte ihn schließlich völlig an die Scholle.

Nicht immer mußten die Menschen durch das Stadium der Viehzucht hindurchgehen, um zum Ackerbau zu gelangen. Wir haben gesehen, daß schon im Jägerstadium ein gewisser Pflanzenanbau entwickelt wird. Nicht überall waren die Bedingungen der Viehzucht gegeben. Amerika hat nur vereinzelte, dürftige Ansätze dazu produziert. Aber nur dort, wo die Viehzucht in Stier und Pferd genügende bewegende Kräfte lieferte, konnte sich eine Pflugkultur entwickeln, die größere Überschüsse abwarf.

Durch den Pflanzenanbau wurde der Nahrungsspielraum des Menschen wieder enorm erweitert: wie bei der Viehzucht in der Weise, daß dieselbe Fläche nun mehr Nahrungsmittel bot als vorher. In der Fleischnahrung erhält der Mensch

die Kräfte zugeführt, die in der Pflanze schlummern; allerdings in kondensierterer Form als in dieser. Aber nicht alles, was das Tier verzehrt, wird zu Muskelfleisch, Fett, Milch verarbeitet. Der weitaus größte Teil der Nahrung, die es verdaut, dient zur Erhaltung der Lebensprozesse des Tieres. Dieses ist eben um seiner selbst willen, nicht um des Menschen willen da. Alle diese, vom Standpunkt des Menschen aus verschwendeten Teile der Viehnahrung werden in direkte Nahrung für ihn verwandelt, wenn er dort, wo er Wild jagte oder Vieh weidete, Nahrungspflanzen anbaut.

Ein von Roscher zitierter Autor, Foissac, berechnet, daß der Ackerbau zwanzig- bis dreißigmal so viel Menschen auf derselben Fläche ernährt wie die nomadische Viehzucht, und diese wieder zwanzigmal so viel wie die Jagd. Das sind natürlich nur sehr ungefähre Vergleiche, denn Jagd, Viehzucht, Ackerbau können unter verschiedenen Umständen sehr verschiedene Nahrungsquellen darstellen.

Nach Friedrich Ratzel ernähren je tausend Quadratkilometer:

	Menschen		
Bei den Jäger- und Fischervölkern in den armen Gebieten des Nordens	2	bis	5
Bei den Jägervölkern der Steppengebiete, wie Buschmännern und Australiern	2	"	9
Bei den Jägervölkern mit etwas Ackerbau, wie Indianern und Dajaks	170	"	700
Bei den Fischervölkern in Nordamerika und Polynesien	700	"	1770
Bei Hirtennomaden		"	1770
Bei Ackerbauern mit etwas Handwerk in Innerafrika und Südostasien	1700	"	5300
Bei nördlichen indogermanischen Ackerbauern und Viehzüchtern vor Christi Geburt . .	5000	"	12000
Bei Halbnomaden mit Ackerbau in den Tropen	3400	"	8900
Bei Fischervölkern mit Ackerbau in den Tropen		"	8900
Bei europäischem Ackerbau in jungen Ländern oder im klimatisch ungünstigen Europa . .		"	8900

	Menschen
In den mittel- und südeuropäischen Ländern mit Dreifelderwirtschaft, Anfängen städtischen Wesens und ansehnlichem Waldbestand, wie Griechenland 400 bis 300 v. Chr., Mitteleuropa 1200 bis 1500	17700 bis 26600
In den mitteleuropäischen Ackerbaugebieten in der Zeit von 1600 bis 1850	26000 „ 35000
In den reinen Ackerbaugebieten Südeuropas	„ 70000
In den heutigen besseren Ackerbaugebieten Indiens, Javas, Chinas	177000

Die Zahlen genügen, erkennen zu lassen, wie gewaltig der Nahrungsspielraum durch den Ackerbau erweitert wird.

Wir sehen aber jetzt auch, was wir unter unbewohnten Ländern zu verstehen haben. Solche gibt es einfach nicht, außer jene Gegenden, zum Beispiel an den beiden Polen, die absolut unbewohnbar sind. Wo der Mensch hindringen konnte, ist er hingedrungen. Was unbewohnt erscheint, freies Land, das jedem zu Gebote steht, ist nur Land, in dem sich noch primitive Methoden der Nahrungsmittelgewinnung erhalten haben und dessen Bevölkerungsdichtigkeit jenen Methoden angepaßt ist. Man engt den Nahrungsspielraum seiner Bewohner ein, der bis dahin ausreichend war, und verurteilt einen Teil der Bevölkerung zum Hungertod, wenn man von dem anscheinend „unbewohnten“ Lande Stücke besetzt, ohne die Urbevölkerung zu höheren Methoden des Nahrungserwerbs zu führen.

Die Expropriierung der Urbevölkerung und der Übergang von der Jagd oder Viehzucht zum Ackerbau sind natürlich nicht gleichbedeutende Begriffe. Man kann im Gegenteil die Ausstattung primitiver Völker mit den Kenntnissen und Mitteln intensiverer Bodenbebauung für eine nicht bloß aus Gründen der Humanität, sondern auch der Zweckmäßigkeit vorteilhaftere Art der Ausdehnung des Nahrungsspielraums der Menschheit halten.

Jedenfalls unterliegt es keinem Zweifel, daß der Übergang zum Ackerbau die gewaltigste Ausdehnung jenes Spiel-

raums bedeutet, deren die Menschheit bisher fähig war. Er ermöglichte aber nicht nur eine enorme Vermehrung der Menschenzahl; jetzt wurde auch der Überschuß über die eigenen Erhaltungskosten sehr bedeutend, den die im Ackerbau beschäftigten Arbeiter produzierten.

Das konnte bewirken, daß der Bauer mehr Zeit gewann als der Nomade, die er anderen Geschäften als der Gewinnung des Lebensunterhaltes widmen durfte; dem Spiele oder der Ausschmückung von Kleidung und Wohnung oder der Verbesserung seiner Werkzeuge und Geräte. Er konnte das alles selbst besorgen, mochte aber auch andere Leute mit Arbeiten letzterer Art beauftragen, denen er dafür seinen Überschuß von Lebensmitteln und Rohstoffen hingab. Dadurch von der Produktion von Nahrungsmitteln und Rohstoffen befreit, konnte sich diese Klasse ausschließlich der von Produktionsmitteln, Wohnungen und deren Einrichtung, Kleidungsstoffen und Kleidern sowie Schmuck widmen und darin höhere Geschicklichkeit gewinnen. Die Arbeitsteilung, die bis dahin nur eine der Geschlechter oder der Altersklassen gewesen, wurde nun eine verschiedener Berufe; ein Handwerk nach dem anderen zweigte sich von der Landwirtschaft los, je größer deren Überschüsse wurden und je größer die Zahl der Menschen eines Gebiets, die solche Überschüsse produzierten, je bedeutender also die Summe des Überschusses, die das Gebiet produzierte.

Die Handwerker konnten mit den Bauern zusammenwohnen; so besoldete die indische Dorfgemeinde einen Schmied, einen Zimmermann, einen Töpfer als Gemeindebeamte. Aber im engen Rahmen eines Dorfes werden sie nicht immer ausreichende Arbeit gefunden haben. Zweckmäßiger war es, wenn sie sich in einem Zentrum vereinigten, von dem aus sie mehrere Dörfer versorgen konnten. Je dichter infolge der Verbesserung des Landbaus das flache Land bevölkert war, desto mehr Handwerker konnten sich im Zentrum zusammenfinden. Es bildete sich ein Landstädtchen mit einem Markte,

auf dem sich die Bauern der Umgegend zusammenfanden, um ihre Überschüsse an Nahrungsmitteln und Rohstoffen gegen Industrieprodukte einzutauschen, wodurch diese Überschüsse wie jene Produkte zu Waren wurden.

Städte, die an günstigen Verkehrsstraßen, zum Beispiel schiffbaren Flüssen, lagen, konnten ihrerseits wieder Zentren für den Austausch der Produkte zahlreicher anderer Städte und Gebiete werden. Sie wuchsen zu Handelsstädten, Großstädten heran.

Standen sich bei dieser Tauschwirtschaft Bauern und Handwerker als Freie und Gleiche gegenüber, von denen keiner gezwungen war, für den anderen umsonst zu arbeiten, so daß die Tendenz bestand, Produkte gleicher Arbeitsmengen im Austausch einander gleichzusetzen, jede Ware nach ihrem Werte zu bezahlen, dann gab es weder Ausbeuter noch Ausgebeutete. Beide Teile, Bauern wie Handwerker, gewannen an Wohlstand. Dieser Zustand ist das Ideal der kleinbürgerlichen Demokratie; er ist eine zwar kleinliche, doch behagliche und liebenswürdige Idylle. Aber mit anderen Idealen hat auch dieses die fatale Eigenschaft gemein, daß es nur selten verwirklicht wird.

Der Bauer wird wohlhabend. Aber in demselben Maße verliert er an Wehrhaftigkeit. Für den Jäger und den Nomaden ist die Waffe das wichtigste Produktionsmittel, ihr Gebrauch eine ständige Notwendigkeit. Nicht nur der Jäger, auch der Nomade, ja dieser wohl noch mehr als jener, muß stets gegen Raubtiere kämpfen, die den weidenden Herden auflauern; der Nomade muß auch stets Mut und Kraft entwickeln, trotzigen Stieren und Hengsten seinen Willen aufzuzwingen, sie zu Paaren zu treiben.

Die Arbeit des Bauern geht, je mehr in seiner Wirtschaft die Jagd und Viehzucht durch den Ackerbau zurückgedrängt wird, um so mehr in einem Kampfe gegen die passive Erde, gegen wehrlose Pflanzen auf. Das bißchen Vieh, das er noch hält, tritt in ein enges persönliches, man

kann sagen freundschaftliches Verhältnis zu ihm, es wird ein Teil der Familie. Die Raubtiere hören auf, seine Konkurrenten zu sein. Sie werden mitunter seine Helfer, indem sie unter dem pflanzenfressenden Wilde aufräumen, den Ebern, Hirschen, Rehen, Hasen, die seine Saaten bedrohen. Er und sein Vieh haben auf den freien Feldern bei Tag und in den festen Häusern und Ställen bei Nacht wenig von den großen Raubtieren zu fürchten, und im Walde hat der Bauer wenig mehr zu suchen. Was dem Urmenschen ein wohlvertrauter Aufenthalt, eine schützende Zuflucht gewesen, und was dem Jäger mitunter dazu geworden war, wurde für den Bauern ein unheimliches Gebiet, eine Stätte der greulichsten Fabelwesen. Der Wald selbst, das Gebiet der Raubtiere, wurde aber mit der Ausbreitung der Landeskultur immer mehr zurückgedrängt. Dem Bauern fehlte es immer mehr an Zeit und Notwendigkeit, Waffen anzufertigen und ihren Gebrauch zu üben. Die Waffe wurde ihm ein Luxusgerät, mit dem er nicht viel anzufangen wußte.

Dieses Steigen der Wehrlosigkeit, das Hand in Hand ging mit steigendem Wohlstand, wurde das Verderben des Bauern. Wo er auf einen Nachbarn stieß, der wehrhafter war als er selbst, wurde der Bauer niedergeworfen, geplündert, geknechtet. Das konnte in den verschiedensten Formen geschehen. Es stießen etwa zwei Gebiete aneinander; eines gebirgiger, in dem der Ackerbau weniger leicht zu entwickeln war, Jagd und Viehzucht noch eine große Rolle spielten, der Bauer wehrhafter blieb, und ein anderes, ein fruchtbares Flußtal, aber ohne Weiden und infolge weitgehender Abholzung auch ohne Jagd, wo der Bauer ausschließlich vom Ackerbau lebte. Da mochte es den Bauern des rauhen und armen Landes leicht in den Sinn kommen, Kriegszüge in das fruchtbare Gebiet zu unternehmen, dieses zu plündern, aber auch sich dort Arbeitskräfte zu holen, Sklaven, die der bäuerlichen Familie zu Hause die Arbeit erleichtern sollten. Gab es der Sklaven viele und war die Summe der Überschüsse groß, dann konnte

dadurch die Familie des Herrn ganz von der landwirtschaftlichen Arbeit entlastet und in die Möglichkeit versetzt werden, sich ausschließlich dem Kriege zu widmen, der für sie auf diese Weise vorteilhaft, ja schließlich eine unentbehrliche Grundlage ihrer Produktionsweise wurde, wenn deren Arbeiter ausschließlich Sklaven bildeten.

Es konnte aber auch so kommen, daß die Bauern der rauheren Gegend es vorzogen, in die fruchtbarere zu wandern und von den Überschüssen dieser in der Weise zu leben, daß sie deren Bauern in ihren Wohnstätten beließen, sie nicht zu Sklaven in fremden Betrieben machten, sondern zu Hörigen, die aus dem eigenen Betrieb dessen Überschuß als Tribut an den Herrn, dem sie zugewiesen wurden, abzugeben hatten.

Endlich konnte es vorkommen, daß die Bauern, um sich feindlicher Nachbarn zu erwehren, selbst die wehrhaftesten aus den eigenen Reihen beauftragten, sich für den Kriegsdienst zu wappnen und vorzubereiten, wofür sie ihnen die Mittel aus ihren Überschüssen gaben. Dann gewannen diese kriegerischen Bauern über kurz oder lang die Kraft, ihre eigenen Genossen zu unterjochen oder auszubeuten.

Ähnlich ging die Entwicklung dort vor sich, wo nicht Bauern an Bauern, sondern Nomaden an Ackerbauern grenzten. War ersteres mehr in Afrika, so letzteres mehr in Asien der Fall.

Endlich konnte es auch dahin kommen, daß die Stadt die Kraft erlangte, das Land zu unterwerfen. Eine derartige beherrschende Stellung großer Handelsstädte entwickelte sich namentlich an den Küsten des Mittelmeers.

Mitunter wird auch die eine Art der Knechtung des Bauern durch die andere abgelöst oder ergänzt und kompliziert. In Ägypten zum Beispiel gaben sich afrikanische, asiatische und griechische Methoden der Ausbeutung und Unterdrückung ein erbauliches Rendezvous.

Welche Formen immer dieser Prozeß des Aufkommens einer ausbeutenden Aristokratie annehmen mochte, in jedem

Falle war seine Folge die, daß die Erweiterung des Nahrungsspielraums durch den Ackerbau zu einer Erweiterung des Spielraums für Ausbeutung und Knechtung wurde.

Am wenigsten war dies der Fall in Gebieten, in denen wegen der Rauheit ihrer Natur die Arbeit des Ackerbaus nur geringe Überschüsse erzielte, die Lebensbedingungen aber die Wehrhaftigkeit der Bevölkerung mit sich brachten und die Natur des Landes das Eindringen fremder Feinde erschwerte. Blieb eine solche Bevölkerung auf ihr Gebiet beschränkt, wurde sie nicht selbst zu einer ausbeutenden Aristokratie, waren ihre Nachbarn stark genug, sich ihrer zu erwehren, aber nicht so stark, daß sie sie zu unterjochen vermochten, dann verblieb dort der arbeitenden Bevölkerung der ganze Überschuß ihrer Arbeit, den sie mit niemand zu teilen brauchte.

Je höher dagegen in den fruchtbaren Gebieten die Kultur stieg, desto größer die Ausbeutung der Bauern. Daher stammt das Wort, daß das Volk am wohlhabendsten in den armen Ländern ist und am elendesten in den reichen.

Am besten ging's den Bauern noch dort, wo ihre Herren rohe Landjunker blieben, die auf dem Lande inmitten ihrer Hintersassen wohnten und deren überschüssige Produkte mit ihren Kumpanen in natura verzehrten. Jagd, Suff, mitunter auch das Recht der ersten Nacht oder auch das noch folgender Nächte waren die Hauptvergnügungen solcher Herrschaften. Der Bauer mochte dabei physisch und auch moralisch mißhandelt werden, aber ökonomisch litt er meist nicht sehr, denn die Zahl der Produkte und Arbeitskräfte, die er für jene Vergnügungen zu liefern hatte, war beschränkt. Die Jagd konnte für seinen Betrieb unter Umständen schädlich werden, wenn der Herr, um recht viel Wild zur Verfügung zu haben, dem Bauern verbot, es zu belästigen und zu verjagen. Aber in dem Stadium jener rohen Sitten fehlt es meist nicht an Wild, und nützt der Junker noch den Bauern durch seine Jagd.

Anders wird die Sache, wenn der Junker Gefallen an den Produkten der Stadt findet, in Handelsverkehr mit ihr tritt oder in sie zieht. Auf dem Lande ist er ja überflüssig; er kann sehr wohl in der Stadt leben, wenn die Möglichkeit vorhanden ist, daß auch die Tribute seiner Bauern in natura oder in Geldeswert dorthin gelangen. Er tauscht sie dort aus gegen Produkte städtischer Handwerker und Künstler oder gegen fremde, durch Kaufleute importierte Produkte. Damit beginnt der aristokratische und höfische Luxus, der keine Grenzen kennt und durch jeden Fortschritt der Technik und des Verkehrs gesteigert wird. Die Handwerker sehen oft in diesem Luxus einen Segen; er bringe „Geld unter die Leute". In Wirklichkeit bedeutet er zunächst nicht vermehrte, sondern nur veränderte Erwerbsgelegenheit für die Handwerker. Nach wie vor sind es die Überschüsse der Bauern, gegen die sie ihre Produkte austauschen; aber es sind nicht mehr die Bauern, sondern deren Ausbeuter, die ihnen die industriellen Produkte dafür abnehmen. Sie haben also nicht mehr für die Bauern, sondern für die Ausbeuter zu produzieren. Wohl mögen sie diesen als Freie gegenüberstehen, nicht aber als Gleiche. Die Aristokraten bekommen die Kraft, Handwerker ebenso zu schröpfen wie Bauern, namentlich in der Form der Staatssteuern. So müssen auch die Handwerker unbezahlte Arbeit für die Herren des Gemeinwesens leisten. Zu der Ausbeutung des Bauern gesellt sich die ihre.

Das ist die Art, wie der wachsende Luxus der Ausbeuter „Geld unter die Leute" bringt. Er verschlechtert die Lage des einzelnen Handwerkers durch Verminderung seines Anteils am Ertrag seiner Arbeit. Dabei vermag er aber allerdings die Erwerbsgelegenheit für die Handwerker und damit deren „Nahrungsspielraum" insofern zu vermehren, daß er die Aristokraten drängt, ihren Bauern nicht bloß das Überflüssige zu nehmen, das sie ohnehin gegen Produkte des Handwerks eingetauscht hätten, sondern auch das Notwendige,

das sie für den eigenen Konsum brauchten, und das nun frei wird zum Austausch gegen Handwerksprodukte.

Je mehr die Ausbeutung des Bauern steigt, desto weniger ist er imstande, neue Produktionsmittel vom Handwerker zu kaufen. Die Verbesserung seines Betriebs kommt ins Stocken, schließlich beginnt er zurückzugehen. Aber sein Tribut sinkt nicht, er steigt eher noch, je mehr sich die Luxusproduktion des Handwerks und der Luxushandel entwickeln und die „Bedürfnisse" der Aristokraten wachsen. Nun heißt es, sich das Notwendigste abknapsen. Der Bauer und seine Tiere hungern, bald mangelt ihm das Vieh, das er zur Bestellung des Ackers braucht, das seinen Kindern Milch und seinem Acker Dünger gibt. Die Kinder sterben oder degenerieren; auf dem nichtgedüngten, schlechtgepflügten Acker werden die Mißernten immer häufiger. Das Land entvölkert, verarmt, wird zur Einöde, sein Nahrungsspielraum ist auf ein Minimum gesunken.

So sehen wir jetzt mit dem Fortschritt der Kultur seit dem Übergang zum Ackerbau einen neuen Faktor auftauchen, der oft noch gewaltiger die Ausdehnung des Nahrungsspielraums hemmt, ja direkt in ihr Gegenteil verkehrt, als der Krieg: die Ausbeutung der arbeitenden Masse der Bevölkerung.

Ganze große Reiche sind unter dem eben beschriebenen Entwicklungsgang zeitweise völligem Ruin verfallen; das großartigste Beispiel davon ist das römische Weltreich der Kaiserzeit. Aber diese Entwicklung ist nicht auf das Altertum beschränkt. Frankreich bot das gleiche Bild im achtzehnten Jahrhundert, bis die große Revolution es von der Geißel der höfischen und pfäffischen Aristokratie befreite und dadurch mit einem Schlage seinen Nahrungsspielraum ausnehmend erweiterte. Heute vollzieht sich derselbe Prozeß des zunehmenden Ruins der Landwirtschaft durch übermäßige Ausbeutung in Spanien, Indien, Rußland. Auch da kann nur eine Verjagung der Ausbeuter der Hungersnot steuern,

den Nahrungsspielraum erweitern und jenem Zustand ein Ende machen, der als „Übervölkerung" erscheint.

Aber auch in solchen Perioden des Niederganges der Landwirtschaft vermag, wenigstens eine Zeitlang, die Erkenntnis der Natur und die Technik in den Städten zu wachsen. Die Landwirtschaft selbst erweist sich als unzerstörbar. Bricht sie irgendwo zusammen, dann strömen in den so entstehenden leeren Raum von allen Seiten neue Völker freigebliebener Bauern oder Halbnomaden zu, die von neuem den Ackerbau wieder aufnehmen. Noch rascher als durch eine solche Völkerwanderung geschieht die Heilung dort, wo es den Geknechteten gelingt, das Joch der Ausbeutung abzuschütteln und selbst als freie Bauern das Werk der Erneuerung der Landwirtschaft aufzunehmen.

Mag es nun Völkerwanderung oder Revolution sein, was jeweils die Wiedergeburt der Landwirtschaft nach ihrem Verfall herbeiführt, stets geschieht dies auf einer höheren wissenschaftlichen und technischen Grundlage als jener, aus der die Anfänge der Landwirtschaft in der vorhergehenden Periode erstanden, dank dem technischen und wissenschaftlichen Fortschritt, der sich inzwischen in den Städten vollzog. Und so weist der Ackerbau eine stete Entwicklung nach aufwärts auf. Allerdings nicht eine gradlinige, sondern eine wellenförmige, die zeitweise sehr tief hinunterführt, schließlich aber doch wieder über ihren früheren Höhepunkt hinausgeht.

In diesem Auf und Nieder kann der Nahrungsspielraum sich zeitweise sehr verengen. Er kann dann wieder mit einem Schlage, zum Beispiel durch eine Revolution, in Bedingungen versetzt werden, die seine rascheste Ausdehnung ermöglichen und herbeiführen.

Von einer stetigen arithmetischen Progression oder einem im Verhältnis zur aufgewandten Arbeit abnehmenden Bodenertrag ist auch beim Ackerbau ebensowenig zu merken wie bei der Jagd oder der nomadischen Viehzucht.

Wohl aber bedeutet unter dem Ackerbau ebenso wie unter Jagd und Viehzucht die Ausdehnung des Nahrungsspielraums des Menschen im wesentlichen nichts anderes als eine Verkleinerung des Nahrungsspielraums anderer Organismen. Eine Ausnahme machen höchstens solche Verbesserungen, etwa Bewässerungsanlagen, die es ermöglichen, Pflanzen dort anzubauen, wo früher überhaupt nichts wuchs.

Der Ackerbau bedeutet die Verdrängung der Weide, die das Vieh ernährte, durch den Acker, auf dem zum überwiegenden Teile Nahrung für den Menschen angebaut wird. Die wilde Weide ernährte indes nicht bloß Haustiere. Waren die Herden zu einem anderen Weidegrund gewandert, dann ließ sich nicht verhindern, daß Wild an ihre Stelle trat. Vom Wilde wieder lebten Raubtiere, die sich auch aus den Herden der gezähmten Tiere noch manchen Bissen, manches Schaf und manches Kalb holten, trotz aller Wachsamkeit des Menschen.

Verdrängt der Acker die Weide, dann wird für alle diese Tiere der Nahrungsspielraum beseitigt, mit Ausnahme jener Anzahl Haustiere, die der Ackerbau übernimmt.

Der Ackerbau ermöglicht aber auch, wie wir gesehen, einen weiteren Fortschritt der Handwerke. Diese liefern jetzt dem Ackerbauer die Werkzeuge, nicht bloß den Wald zu roden, was ja auch durch Feuer geschehen kann, sondern auch den Waldboden für einen intensiven Anbau geeignet zu machen.

Dem Ackerbauer gelingt es jetzt, den Wald zurückzudrängen und damit neuen Kulturboden zu schaffen. Ein gewaltiges Mittel, den Nahrungsspielraum zu erweitern, ist damit gegeben. Aber es bedeutet die Einengung des Nahrungsspielraums für die Waldbäume und alle Tiere, die auf ihnen, unter ihnen, von ihnen leben.

In der gleichen Richtung wirkt es, wenn der Mensch Kraft und Fähigkeit erlangt, Sümpfe durch Entwässerungsarbeiten trockenzulegen. Alles, was in diesen wächst, kriecht und schwimmt, ist damit dem Untergang geweiht oder mindestens gezwungen, zu fliehen.

Die Erweiterung des Nahrungsspielraums des Menschen ist also fast stets gleichbedeutend mit Einengung des Nahrungsspielraums anderer Organismen, Tiere und Pflanzen — nicht selten auch anderer Menschen, wie die Kolonialpolitik bezeugt. Das bedeutet aber, daß der Mensch ununterbrochen störend in das Gleichgewicht eingreift, welches in der Natur herrscht.

VIII.

Die Störung des Gleichgewichtes in der Natur.

Wir haben gesehen, daß in der Natur die Tendenz nach Herstellung und Bewahrung eines Gleichgewichtes zwischen den die Individuen vernichtenden und den sie vermehrenden Faktoren besteht. In dieses Gleichgewicht greift der Mensch ein, indem er einzelne Arten einer stärkeren Vernichtung aussetzt als jener, der ihre Vermehrung angepaßt ist, bei anderen dagegen die sie vernichtenden Momente unter das in der Natur herrschende Maß verringert. Ihre Fortpflanzung, die stärkeren vernichtenden Kräften angepaßt war, liefert jetzt jährlich einen Überschuß über jenen Betrag hinaus, der zum Ersatz des jährlichen Abganges erheischt ist. Darauf beruht die Ausbreitung der Viehzucht sowie des Ackerbaus.

Aber in der Natur stehen die Individuen und Arten der Organismen nicht isoliert da. Die mannigfachsten und innigsten Zusammenhänge herrschen zwischen ihnen. Der Mensch kann die einen nicht vermehren, die anderen nicht vermindern, ohne daß andere Organismen davon berührt werden, oft in einer Weise, die durchaus nicht seinen Absichten entspricht.

Wir haben dabei nur Verhältnisse zwischen den Menschen und der Natur im Auge, nicht gesellschaftliche zwischen Mensch und Mensch, sehen also von allen Einflüssen ab, die durch gesellschaftliche Einwirkungen hervorgerufen werden, zum Beispiel die durch das Streben nach Profit hervorgerufene Vernichtung von Tierarten, die für den Menschen

nützlich sind, an deren Erhaltung ihm daher gelegen sein muß, wie etwa die Ausrottung des Elefanten in Afrika oder der Pelztiere in den Polargegenden. Das ist keine allgemeine Erscheinung des Kulturfortschritts, sondern eine Eigentümlichkeit, wenn auch keine „berechtigte", der kapitalistischen Produktionsweise. In kommunistischen Gesellschaftszuständen, aber auch in feudalen, ist die Sorge für die Zukunft stärker ausgebildet; wo da Raubbau getrieben wird, geschieht es aus Unwissenheit über die Konsequenzen, nicht aus dem Bedürfnis, zusammenzuraffen, was sich zusammenraffen läßt, ohne Rücksicht auf spätere Geschlechter.

Ebensowenig wie von dieser Vernichtung aus Profitgier handeln wir hier von jener Art der Vernichtung nützlicher oder wenigstens harmloser Tiere, wie Gemsen, Büffel, Antilopen, Zebras, Giraffen, Flußpferde, die nicht dem Zwecke der Beschaffung von Nahrung, sondern nur zum Amüsement gelangweilter Tagdiebe dient, um ihnen neue Sensationen und ungewöhnliche Trophäen zu verschaffen, mit denen ihre Eitelkeit prahlen kann. Solche Elemente sind nicht ein Charakteristikum der kapitalistischen Gesellschaft allein. Sie finden sich überall, wo eine hochgradige Ausbeutung Scharen von Müßiggängern produziert. Die kapitalistische Gesellschaft zeichnet sich vor früheren Ausbeutungsgesellschaften nur dadurch aus, daß sie ihre vornehmen Tagdiebe mit den vollendetsten Vernichtungsmitteln einer unerhört hohen Technik ausrüstet, so daß sie ihr Schlächterhandwerk als Riesenbetrieb einrichten und binnen weniger Jahre von einem Erdteil ganze große Tiergattungen auslöschen können, wie zum Beispiel den amerikanischen Bison.

Von allen diesen vernichtenden Wirkungen spreche ich hier nicht, sondern nur von jenen, die das Streben nach Ausdehnung des Nahrungsspielraums oder das meist noch mächtigere nach Arbeitsersparnis ohne weiteres mit sich bringt.

Auch wo kein sinnloses Wüten rücksichtsloser Sportsleute oder profitgieriger Kapitalisten in Frage kommt, kann der

Fortschritt der Kultur einzelne Tier- oder Pflanzenarten zurückdrängen oder ganz ausrotten, die der Mensch sich gern erhalten möchte.

So geht zum Beispiel vielfach die Zahl der Singvögel zurück, auch an Orten, wo sie geschont werden. Die Fortschritte der Landwirtschaft beseitigen die lebenden Hecken und hohlen Bäume, ihre besten Nistplätze, und damit die Gelegenheiten, sich fortzupflanzen.

Die Vernichtung auf der einen Seite führt aber die Tendenz zur Übervölkerung auf der anderen nach sich, bei jenen Arten von Tieren oder Pflanzen, die bis dahin als Futter der nun vernichteten oder verminderten Tierart gedient hatten. So ist es bekannt, wie die Abnahme der Singvögel eine Zunahme von Insekten, oft der schädlichsten Art, nach sich zieht.

Durch die Ausrottung der kleinen Raubtiere fördert der Mensch die Vermehrung der Nager, deren ungeheure Fortpflanzungsfähigkeit auf eine Welt von Feinden eingerichtet ist. Entvölkert man diese Welt, so fördert man die Übervölkerung ihrer Futtertiere.

Herrscht in der Natur die Tendenz zum Gleichgewicht, so bringt der Mensch in sie immer mehr die Tendenz auf der einen Seite zur Entvölkerung, auf der anderen zur Übervölkerung. Wo seine Kultur Fuß faßt, da wird es immer mehr Sache des Zufalls, wenn sich das Gleichgewicht in der Natur behauptet, soweit er sie noch duldet.

Darwin gibt ein schönes Beispiel für den engen Zusammenhang der Organismen untereinander. Es zeigt, wie die Vermehrung oder Verminderung der einen auch andere vermehrt oder vermindert; es zeigt aber nicht minder, daß die Kultur das Gleichgewicht durch Entvölkerung hier und Übervölkerung dort ersetzt. Darwin schreibt:

„Man führt viele Beispiele auf, aus denen sich ergibt, wie kompliziert und unerwartet die gegenseitigen Beschränkungen zwischen organischen Wesen sind, die in einer Gegend miteinander zu kämpfen haben. Ich will nur ein solches Beispiel anführen

das mich trotz seiner Einfachheit interessiert hat. In Staffordshire auf dem Gute eines Verwandten, wo ich reichliche Gelegenheit zur Untersuchung hatte, befand sich eine große, äußerst unfruchtbare Heide, die nie vorher von eines Menschen Hand berührt worden war. Doch waren einige hundert Acres derselben, von genau gleicher Beschaffenheit wie die anderen, fünfundzwanzig Jahre vorher eingezäunt und mit Kiefern bepflanzt worden. Die Veränderung in der ursprünglichen Vegetation des bepflanzten Teiles war äußerst merkwürdig, mehr als man gewöhnlich wahrnimmt, wenn man von einem Stück Land zu einem ganz verschiedenen übergeht. Nicht allein erschienen die Zahlenverhältnisse zwischen den Heidepflanzen gänzlich verändert, sondern es gediehen auch in der Pflanzung noch zwölf Arten, abgesehen von Ried- und anderen Gräsern, von denen auf der Heide nichts zu finden war. Die Wirkung auf die Insekten muß noch viel größer gewesen sein, da in der Pflanzung sechs Arten insektenfressender Vögel sehr gemein waren, von denen in der Heide nichts zu sehen war, die dagegen von zwei bis drei anderen Arten solcher Vögel besucht wurde. Wir bemerkten hier, wie bedeutende Folgen die Einführung einer einzelnen Baumart nach sich zog, indem außer der Abhaltung des Viehes durch die Einfriedigung sonst nichts geschehen war.

„Was für ein wichtiges Element aber die Einfriedigung war, habe ich deutlich in der Nähe von Farnham in Surrey gesehen. Hier waren ausgedehnte Heiden, mit ein paar Gruppen alter Kiefern auf den Rücken der entfernteren Hügel; in den letzten zehn Jahren waren ansehnliche Strecken eingefriedigt worden, und innerhalb dieser Einfriedigungen schoß infolge von Selbstaussaat eine Menge junger Kiefern auf, so dicht beisammen, daß nicht alle fortleben konnten. Nachdem ich mich vergewissert, daß diese jungen Stämmchen nicht gesät und gepflanzt worden, staunte ich so über deren Anzahl, daß ich mich sofort nach mehreren Aussichtspunkten wandte, um Hunderte von Acres der nicht eingefriedigten Heide zu überblicken, wo ich jedoch außer den gepflanzten alten Gruppen buchstäblich auch nicht eine einzige Kiefer zu finden vermochte. Als ich mich jedoch genauer zwischen den Pflanzen der freien Heide umsah, fand ich eine Menge Sämlinge und kleiner Bäumchen, die aber fortwährend von den Herden abgeweidet wurden. Auf einem Fleck im Umfang eines Quadrat-

yards (ein Yard etwa ein Meter), mehrere hundert Yards von den alten Baumgruppen entfernt, zählte ich 32 solcher abgeweideten Bäumchen, wovon eines mit 26 Jahresringen viele Jahre hindurch versucht hatte, sich über die Heidepflanzen zu erheben, aber vergebens. Kein Wunder also, daß, sobald das Land eingefriedigt worden war, es dicht von kräftigen, jungen Kiefern überzogen wurde. Und doch war die Heide so äußerst unfruchtbar und ausgedehnt, daß niemand geglaubt hätte, das Vieh werde hier so dicht und erfolgreich nach Futter suchen." (Entstehung der Arten, S. 92, 93.)

Wir sehen hier, wie schon die bloße Weidewirtschaft dahin führt, eine Reihe von Pflanzen auszurotten, mit ihnen einer Reihe von Insekten und mit diesen wieder insektenfressenden Vögeln den Nahrungsspielraum einzuengen, die Zahl der Organismenarten auf einer bestimmten Fläche zu vermindern und deren Bild eintöniger zu gestalten. Der Ackerbau hat dieselbe Wirkung in unendlich verstärktem Maße.

Der zweite von Darwin vorgeführte Fall zeigt uns aber auch, wie das Eingreifen des Menschen das Gleichgewicht in der Natur stört und an dessen Stelle die Tendenz entweder zur Entvölkerung oder zur Übervölkerung setzt.

Im natürlichen Zustand halten sich die Vermehrung der Kiefern und der vom Nachwuchs der Kiefern lebenden Tiere das Gleichgewicht. Sie müssen sich das Gleichgewicht halten. Vermehren sich die Kiefern schneller als die Tiere, die von ihnen leben, so werden diese mehr junge Kiefern fressen als ehedem, reichlicher gefüttert sein, weniger Bewegung bei der Nahrungssuche machen, also mehr Kraft zur Fortpflanzung, zur Erzeugung und Aufsäugung von Jungen übrig haben. Vermehren sich dagegen die Kiefern langsamer als die Tiere, die von ihnen leben, dann werden die Kiefern einfach ausgerottet. Nur Kiefernarten, die sich rasch genug vermehren, werden erhalten bleiben.

Anders hier, wo der Mensch auftritt. Er will in die Mannigfaltigkeit der Natur Eintönigkeit bringen. Ein Stück Boden will er einem besonderen Zwecke widmen und nur

diesem. In unserem Falle nur der Aufzucht von Kiefern oder der von Rindern. In dem ersteren werden alle Elemente ausgeschlossen, die junge Kiefern zu zerstören drohen. Deren Fortpflanzungsfähigkeit, die dem Vorhandensein jener Elemente angepaßt ist, wird durch deren Ausschaltung nicht gemindert. Sie wirft nach wie vor dieselbe Menge Samen auf den Boden, die nun alle keimen, aufwachsen und jenen Zustand der Übervölkerung hervorrufen, in dem ein Stamm nur nach dem Ersticken vieler anderer emporwachsen kann, was uns so häufig als Beleg für die Gültigkeit des Malthusschen Bevölkerungsgesetzes in der Natur vorgeführt wird. Tatsächlich ist es nur ein Beleg für die Störung des Gleichgewichtes der Natur durch den Menschen.

Die andere Alternative des von Darwin vorgeführten Falles ist die, daß es dem Menschen nicht um Kiefern, sondern um Rindvieh zu tun ist. Er beseitigt alle Raubtiere, die die Vermehrung des Viehes beeinträchtigen könnten, und bewirkt dadurch, daß sich dieses so weit vermehrt, als es Futter auf der Weide findet, also bis an die Grenze seines Nahrungsspielraums. Lange ehe es dadurch nach herkömmlichem Rezept zu einem Kampfe ums Dasein unter den Rindern und der Ausmerzung der Untauglicheren unter ihnen kommt, führt dieser Zustand zur Ausrottung aller Futterpflanzen, die sich nicht rasch genug vermehren oder deren Reproduktionsorgane nicht vor dem Maule der Rinder gesichert sind.

Die Störungen des Gleichgewichtes, die der Mensch durch seine Technik in der Natur hervorbringt, können in eine Parallele zu jenen gebracht werden, die auf der Erdoberfläche durch große Veränderungen ihrer Gestaltung oder ihres Klimas — Eiszeiten, Hebungen und Senkungen von Kontinenten usw. — erzeugt werden. Die einen wie die anderen dieser Arten von Veränderungen führen bei einigen Organismen Entvölkerung, bei anderen Übervölkerung herbei. Aber es gibt gewaltige Unterschiede zwischen beiden. Die

natürlichen Änderungen an der Erdoberfläche, die ein größeres Gebiet umfassen, vollziehen sich wohl immer langsam und enden in länger dauernden Perioden der Ruhe, in denen die Individuen, Varietäten, Arten, Systeme von Arten der Organismen sich einander anpassen, bis sie aus dem Auf und Ab von Entvölkerung und Übervölkerung zu einem Zustand des Gleichgewichtes kommen, in dem alle Eigenschaften der Arten, auch ihr Fortpflanzungsvermögen, der Erhaltung dieses Gleichgewichtes angepaßt sind und sich immer mehr befestigen und zu vererblichen Charakteren werden, je länger der neue Zustand unverändert bleibt.

Die Technik des Menschen ist dagegen ruhelos. Schon an Jahrhunderten gemessen erscheint die Erdoberfläche dort, wo der Mensch sie seiner Kultur unterwirft, in steter Veränderung begriffen. Eine Anpassung der Gesamtheit der Tiere und Pflanzen an neue Zustände in so kurzen Zeiträumen ist unmöglich. Wo der Mensch die Natur verändert, wird deren Gleichgewicht stets gestört, wenn auch nicht immer in gleichem Grade und in gleichen Verhältnissen. Mit der wachsenden Beherrschung der Natur durch den Menschen wächst auch die Tendenz zur Störung ihres Gleichgewichtes.

Auf die Dauer kann jedoch organisches Leben ohne solches Gleichgewicht nicht fortbestehen. Diese Unmöglichkeit, und nicht irgend ein Mysterium, ist ja der Grund, warum das Gleichgewicht sich nach einer Störung in der Natur immer wieder durchsetzt. Da der Mensch der Natur dazu nicht die Zeit läßt, würde er um der Vermehrung der Lebensmittel willen das Leben schließlich ganz unmöglich machen, wenn er nicht selbst sich daran machte, das Gleichgewicht wieder herzustellen. Ein großer und stets wachsender Teil der Arbeit, die ihm als Kampf mit der Natur um den Nahrungsspielraum erscheint, ist nur eine Folge der Vergewaltigung, die er der Natur zufügte. So zum Beispiel die Bemühungen, der so verheerenden Übervölkerung von Raupen, Mäusen,

Ratten durch künstliche Mittel entgegenzuwirken. Mitunter sind die vom Menschen angerichteten Störungen des Gleichgewichtes solche, daß er ihnen ratlos gegenübersteht, sie seine Existenzbedingungen bedrohen, wie zum Beispiel die Vermehrung der Kaninchen, die die Engländer nach Australien gebracht, einem Lande, wo die sie vernichtenden Elemente vollständig fehlen und jetzt erst vom Menschen importiert oder geschaffen werden müssen.

Noch bedeutender ist ein anderer Unterschied zwischen den Störungen des Gleichgewichtes der Natur, die der Mensch künstlich herbeiführt, und jenen, die von selbst durch Wandlungen an der Erdoberfläche infolge ihrer Erkaltung oder anderer gewaltiger, etwa kosmischer Veränderungen eintreten.

Bisher wenigstens waren solche Veränderungen der Erdoberfläche stets Hand in Hand gegangen mit einer zunehmenden Mannigfaltigkeit ihrer Verhältnisse, damit aber auch einer zunehmenden Mannigfaltigkeit von Arten der Organismen. Mochten einzelne Arten im Laufe solcher Wandlungen entvölkern und aussterben; mehr und vielfach mannigfaltigere, also höhere neue traten an deren Stelle.

Das Eingreifen des Menschen in die Natur zur Erweiterung seines Nahrungsspielraums bedeutet dagegen, wie wir gesehen, nur die Ausrottung schon bestehender, nicht ihre Ersetzung durch neue Arten, also eine stete Abnahme der Mannigfaltigkeit in der Natur. Unter Umständen kann dabei die Zahl der vorhandenen Individuen wachsen, zum Beispiel durch Bewässerung einer dürren Wüste, in der bisher organisches Leben unmöglich war; eine Vermehrung der Zahl schon bestehender Arten wird dabei auf keinen Fall erreicht. In den meisten Fällen werden diese durch den Fortschritt der Technik vermindert.

Daß das schon durch Weidewirtschaft, noch mehr durch Ackerbau geschieht, haben wir bereits gezeigt. Man vergleiche nur einen unkultivierten Wald, in dem die verschiedensten Baumarten wild durcheinander wachsen, mit einem, der nur

eine Sorte enthält, die in schnurgeraden Reihen, wie Soldaten bei der Parade, gepflanzt, alle von gleichem Alter, gleicher Höhe sind. Und diesen Wald, der immerhin neben Bäumen noch Unterholz und Kräuter aller Art enthält, vergleiche man wieder mit einem Ackerfeld, aus dem jeder Stein, jedes Unkraut entfernt ist und nur Halme derselben Art nebeneinander wachsen.

Innerhalb des Ackerbaus selbst wird allerdings die Zahl der Pflanzenarten zeitweise vermehrt, die in einer Gegend angebaut werden. Der technische Fortschritt führte dazu, daß neben Nahrungspflanzen noch andere Nutzpflanzen angebaut wurden, zum Beispiel solche, die Fasern für Gespinste oder die Färbemittel lieferten. Die Zahl der überhaupt auf der Erde vorkommenden Pflanzenarten wurde dadurch nicht vermehrt. Diese Pflanzen waren schon vorhanden gewesen. Jedoch wurde die Zahl der von der Landwirtschaft angebauten Pflanzenarten in dieser Weise vergrößert und ebenso die Zahl der Individuen dieser Arten.

Jetzt aber sucht die Technik immer mehr die Produkte solcher Pflanzen in der Fabrik oder im Laboratorium künstlich herzustellen, mit weit geringerem Kraftaufwand; denn der Produktionsprozeß in der Fabrik erzeugt bloß das Produkt, das der Mensch braucht, verwendet seine ganze Kraft bloß darauf, während der Produktionsprozeß in der Natur eine Menge Kräfte für den Lebensprozeß der Pflanze verbraucht, sowie für den Aufbau von Teilen der Pflanze, die für die technischen Zwecke des Menschen bedeutungslos sind.

So werden Krapp, Waid, Indigo durch Produkte der chemischen Industrie verdrängt. Ebenso macht man auch Versuche, pflanzliche oder tierische Gespinststoffe, wie Seide, Baumwolle, Flachs, für manche Zwecke durch künstliche Produkte zu ersetzen.

Andererseits treten der motorischen Kraft des Pferdes die des Dampfes, der Elektrizität, schließlich des Benzins als immer gewaltigere Konkurrenten gegenüber. Wie lange noch,

und das Pferd wird ebenso selten in der Landwirtschaft sein wie Krapp und Waid!

Je mehr die Technik die Bodenkultur umwälzt, desto mehr treten Einfachheit und Eintönigkeit an Stelle der unendlichen Mannigfaltigkeit der Organismen in der freien Natur.

Wohl sucht der Mensch die Arten der Tiere und Pflanzen, die er züchtet und kultiviert, zu verändern, sie durch künstliche Zuchtwahl seinen Zwecken anzupassen. Er kann dies um so eher, je größer die Zahl der Individuen derselben Art, die er auf einer bestimmten Fläche vereinigt. Um so mehr kann er einzelne unter ihnen besonderen Zwecken zuführen, eine Arbeitsteilung unter ihnen eintreten lassen. Ermöglicht wird dies also dadurch, daß an Stelle der Mannigfaltigkeit vieler Tier- oder Pflanzenarten eine Masse Individuen der gleichen Art tritt. Die Zuchtwahl selbst geschieht dann wieder dadurch, daß der Mensch die Mannigfaltigkeit innerhalb des einzelnen Organismus verringert oder das natürliche Gleichgewicht seiner Organe und ihrer Funktionen stört, indem er einige davon, die für ihn zwecklos sind, verkümmern läßt, um andere, auf die er Wert legt, einseitig zu entwickeln, etwa ihren Fleisch- oder Milchertrag auf Kosten der Beine oder des Kopfes zu steigern.

Das komplizierteste Organ der höheren Tiere ist das Gehirn; die höhere Entwicklung zeigt sich vor allem in der größeren Mannigfaltigkeit des Baues und der Funktionen des Gehirnes. Aber wenn auch Fleisch, Milch, Speck unter Umständen Geist zu produzieren vermögen, so produziert der bloße Geist niemals Fleisch, Milch, Speck. Er erscheint ganz überflüssig zu deren Produktion, ja geradezu schädlich, da seine Tätigkeit Fleisch, Milch, Speck im Interesse des Tieres absorbiert, wo sie doch für den Menschen produziert und aufgehäuft werden sollen.

Bei der Züchtung von Haustieren, die der Nahrung dienen, wird auf Intelligenz daher gar kein Gewicht gelegt, und bei ihrer Haltung wird sie möglichst verkümmert. Keine

Gefahr bedroht das Haustier und zwingt es zum Beobachten und Überlegen. Es braucht seinen Geist nicht anzustrengen, um sein Futter zu suchen. Bei vielen Haustieren wird eine mächtige Quelle geistiger Erregung gründlich durch Kastration beseitigt. So werden diese Tiere immer stupider.

Nur solche Haustiere, die dem Menschen nicht zur Nahrung, sondern zur Hilfe bei seiner Arbeit dienen, wobei Intelligenz erforderlich ist, haben augenscheinlich durch ihre Einverleibung in die Zivilisation an ihren geistigen Kräften nicht gelitten, vielleicht sie sogar etwas gesteigert, was indes nicht sehr wahrscheinlich ist.

Im allgemeinen bedeuten die verschiedenen Rassen der Haustiere nicht eine Höherentwicklung zu vollkommeneren Organismen, zu solchen, die eine mannigfaltigere harmonische Konstitution aufweisen, sondern mit wenigen Ausnahmen eine Degeneration.

Der Niedergang der belebten Natur, der auf der Erde von dem Zeitpunkt an eintreten muß, von dem an die Mannigfaltigkeit der Verhältnisse an ihrer Oberfläche zurückzugehen beginnt, er wird vom Menschen heute schon eingeleitet, soweit es seiner Technik gelingt, die Natur zu beherrschen.

IX.

Seuchen und Waldverwüstung.

Ununterbrochen ist der Mensch bestrebt, seine Arbeit produktiver zu gestalten, das heißt aber nichts anderes, als in die Natur immer größere Einförmigkeit zu tragen. Dabei stößt er jedoch von Zeit zu Zeit auf Grenzen, die er nicht zu übersteigen vermag.

So strebt er zum Beispiel Tiere und Pflanzen in der Weise produktiver zu gestalten, daß er durch künstliche Zuchtwahl solche Exemplare von Tieren und Pflanzen zur Ver-

mehrung bringt, die jene Eigenschaften, die ihm an ihnen nützlich erscheinen, am ausgeprägtesten besitzen.

Aber wie im Verhältnis der einzelnen Individuen und Arten der Organismen zueinander, so besteht auch im Verhältnis der einzelnen Teile und Funktionen eines Organismus zueinander ein notwendiges Gleichgewicht, das sich nicht ungestraft durchbrechen läßt. Wohl bildet es nicht einen starren, sondern einen elastischen Faktor, aber keinen, der sich beliebig weit dehnen läßt.

Wie einseitige Zuchtwahl schließlich wirken kann, dafür nur ein Beispiel, das Darwin mitteilt:

„In einem Teile von Yorkshire wählten die Farmer beständig Rindvieh zur Nachzucht mit großen Hinterteilen, bis sie eine Rasse gebildet hatten, die sie ‚Dutchbuttocked‘ (mit holländischem Hintern versehen) nannten; die monströse Größe des Hinterteils des Kalbes war häufig für die Kuh verderblich, und viele Kühe gingen jährlich beim Kalben verloren.“ (Das Variieren der Tiere usw., II, S. 9.)

Bei den Getreidearten ist für den Menschen bloß die Ähre von Bedeutung, nicht der Halm. Je schwerer die Ähre, je schwächer der Halm, um so größer der Ertrag des Feldes an Nahrung für den Menschen. Ist aber die Ähre zu schwer für den dünnen Halm, dann beugt sie diesen, lagert auf dem Boden, fault, und der Ertrag für den Menschen geht verloren. So findet die Vergrößerung der Ähre auf Kosten des Halmes ihre Grenzen.

Im Naturzustand dient ein Organismus sich selbst, ist Selbstzweck. Dem sind alle seine Organe angepaßt; es sind immer die widerstandsfähigsten Exemplare, die sich am ehesten erhalten und fortpflanzen. Im Kulturzustand dient der Organismus der Tiere und Pflanzen nicht sich, sondern dem Menschen, der nicht immer die widerstandsfähigsten, sondern die seinen Zwecken entsprechendsten fortpflanzt. Und ihr Leben vollzieht sich auch wieder nicht unter den Bedingungen, denen ihr Organismus durch die Züchtung von Jahr-

tausenden angepaßt ist, sondern davon abweichenden, die die Entwicklung der dem Menschen nützlichsten Eigenschaften begünstigen. Je mehr dies der Fall, desto leichter unterliegt der Organismus schädlichen Einwirkungen. Von den großen Feinden befreit ihn der Mensch, das Heer der mikroskopischen Feinde hält er von ihm zunächst nicht fern, er öffnet ihnen durch die künstliche Zuchtwahl und die unnatürlichen Lebensbedingungen der Kulturtiere und Pflanzen Tür und Tor. Je mehr diese „veredelt" werden, desto leichter werden sie vielfach von Krankheiten befallen, desto eher erliegen sie ihnen. Auch hier wieder muß der Mensch im Fortgang der Kulturentwicklung immer mehr Arbeit aufwenden zur Beseitigung oder Verhütung der Folgen des gestörten Gleichgewichtes in der Natur, das er herbeiführt.

In anderer Weise rächt sich dessen Störung durch die Folgen, die zu weit getriebene Ausrodung der Wälder herbeiführt. Diese Rodung ist notwendig zur Ausdehnung des Nahrungsspielraums, sie kann unter Umständen auch andere, für den Menschen günstige Folgen herbeiführen, übermäßige Bodenfeuchtigkeit bannen, das Klima verbessern usw. Aber es gibt Gegenden, wo der Wald unentbehrlich ist. Im Gebirge ist er notwendig, eine Humusdecke auf den felsigen Abhängen zu bilden und zu befestigen, die Täler vor Lawinen zu schützen, das allzu rasche Abfließen des mitunter in großen Massen niedergehenden Regenwassers zu hindern und Verheerungen des Kulturbodens der Ebene am Fuße des Gebirges durch Wasserfluten und Gerölle zu verhindern oder doch einzuschränken. Am Meeresufer wieder kann der Wald notwendig werden, das Vordringen des Sandes vom Strande ins Innere des Landes zu hemmen. Hier wie dort bedeutet eine Verdrängung des Waldes früher oder später nicht eine Vermehrung, sondern eine Verminderung der Kulturfläche, des Nahrungsspielraums. An der deutschen Ostseeküste erhoben sich ehedem mächtige Waldungen, und unter ihrem Schutze gediehen zahlreiche Dörfer. Wo die Wälder ver-

schwanden, traten an ihre Stelle Sanddünen, die jedes Jahr weiter nach dem Binnenlande zu vorschreiten und den Kulturboden begraben.

„Nach zahlreichen Messungen rücken die Wanderdünen an den Seeküsten jährlich um durchschnittlich 10 Meter vorwärts. . . . Auf der Kurischen Nehrung haben folgende Dörfer der Gewalt der Natur weichen müssen: Lattenwalde, Altkunzen, Freden, Neupillkoppen, Altnidden, Karwachen, Neu- und Altnegeln, die als untergegangene Dörfer bezeichnet werden." (Professor A. Schwappach, Wald- und Forstwirtschaft. Der Mensch und die Erde, III, S. 278.)

Was Professor Schwappach hier als „Gewalt der Natur" bezeichnet, ist die Störung des Gleichgewichtes der Natur, die der Mensch durch seine kurzsichtige Waldverwüstung herbeiführt.

Ebenso notwendig wie zur Bindung sandigen Strandes ist der Wald in Gegenden, die von kalten Stürmen durchrast werden. Er bricht deren Wut und bietet geschützte Stellen, die der menschlichen Kultur günstigere Bedingungen gewähren.

Endlich ist der Wald in heißen, trockenen Gegenden, in denen im Jahre längere Perioden der Dürre eintreten, unerläßlich, um der Austrocknung und übermäßigen Erhitzung der Erdoberfläche entgegenzuwirken, die Niederschlagsmenge gleichmäßiger zu gestalten und Reservoirs zu bilden, die das Versiegen der Quellen verhindern.

In allen Gegenden dieser Art muß mit der Abholzung aufs vorsichtigste vorgegangen werden, soll durch die Zurückdrängung des Waldes nicht an Stelle der Förderung eine tiefe Schädigung der Bodenkultur herbeigeführt werden, eine Schädigung, die mitunter gar nicht oder doch nur mit einem ungeheuren Arbeitsaufwand wieder gutzumachen ist. Denn der junge Nachwuchs des Waldes ist darauf eingerichtet, unter dessen Schutze zu keimen und groß zu werden. Das ist die natürliche Bedingung, der er angepaßt ist. Raubt man ihm diesen Schutz, so ist er oft gar nicht mehr imstande,

aufzukommen. So besaß Island einst große Waldungen. Man hat sie gefällt, und heute vermag bei den wütenden Stürmen kein Baum mehr dort aufzuwachsen.

Auch in trockenen, heißen Gegenden sowie an Felshängen sind Wiederaufforstungen sehr schwer, oft unmöglich ohne große Kunstbauten, wie die Verbauung von Wildbächen, die Anlegung von Stauweihern und dergleichen. Ein großes Hindernis findet die Wiederbewaldung in der Landwirtschaft, die sie doch wieder in die Höhe bringen will. Das völlig verarmte Gebiet kann nur noch Weide für ein paar Schafe und Ziegen gewähren, und diese Weide bedeutet nichts als erbarmungsloses Vernichten aller jungen Bäumchen, die im Umkreis eines aus alten Zeiten noch erhaltenen Stammes keimen und Wurzel zu fassen suchen.

Am schlimmsten steht die Sache der Wiederbewaldung dort, wo die verschiedensten Hindernisse zusammentreffen, wie im Karst: gebirgiges Terrain, eisige Stürme im Winter, heiße, trockene Sommer, und dabei Weidewirtschaft.

Trotz des warnenden Beispiels so vieler Gegenden am Mittelmeer, an der Ostsee, in Island geht die Abholzung lustig weiter, in nordischen Gegenden, in Norwegen und Schweden, im nördlichen Rußland, in Sibirien, wie in heißen, trockenen Ländern, in Südrußland, in Bosnien und Rumänien, in den Vereinigten Staaten.

Eben hatte ich diese Zeilen geschrieben, da finde ich im „Kosmos" nach einem Vortrag, den Dr. Quelle in der Berliner Gesellschaft für Erdkunde hielt, folgende Mitteilung über die Sierra Nevada in Spanien:

„Zur Zeit der Araber, die reichlich Eichen und Eiben angepflanzt haben, prangte das Gebirge im schönsten Waldschmuck. Seitdem ist zwar sehr viel Wald vernichtet, aber keiner mehr angepflanzt worden, und die Verwüstung der Reste schreitet ungehindert weiter vor. Kohlenbrenner und Ziegenherden wetteifern in der Vernichtung des Waldes, und Hirten und Köhler sind auch fast die einzigen Menschen, denen man im Gebirge be-

gegnet, das selbst in seinen Vorbergen nur dünn bevölkert ist.“ (Kosmos, Handweiser für Naturfreunde, Heft 11, Stuttgart 1909.)

Die Erkenntnis, daß der Wald nicht minder notwendig zur Erhaltung des menschlichen Lebens sei als der Ackerboden und daß ein Minimum davon gesichert bleiben müsse, begann schon in den letzten Jahrhunderten des Mittelalters in Deutschland aufzudämmern. In den Ländern des Mittelmeers, der römischen und griechischen Kultur scheint sie nicht gekommen zu sein. Das Klima erforderte dort nicht viel Brennholz, die Bauweise war auf die Benutzung von Steinen eingerichtet.

In Deutschland zwangen die Holzhäuser der Dörfer und lange auch der Städte sowie die Notwendigkeit von Brennstoffen in den langen Wintern, auf die Erhaltung des Waldes Bedacht zu nehmen, der namentlich in Bergwerksdistrikten sehr gefährdet war, wo zum Schmelzen der Erze große Holzmengen verbraucht wurden. Schon im dreizehnten und vierzehnten Jahrhundert tauchten Forstordnungen zum Waldschutz auf, im fünfzehnten und sechzehnten wurden sie allgemein.

Die Notwendigkeit großer Holzreserven für Brenn- und Bauzwecke schwand mit dem Aufkommen der Kohlenfeuerung, dem Vordringen des Stein- oder Ziegelbaus auch für einfache Wohnhäuser und der Ersetzung des Holzes für viele Gebrauchszwecke durch Eisen, zum Beispiel der hölzernen durch eiserne Schiffe.

Andererseits wirkt gerade das Zeitalter des Kapitalismus auf den Wald mörderisch. Wenn es das Holz immer mehr durch andere Stoffe zu ersetzen strebt, so bringt es selbst neue, ehedem unbekannte Verwendungsweisen für das Holz auf. Die Eisenbahnen verbrauchen in ihren Schwellen ungeheure Holzmassen, und die Zeitungen mit ihrem Holzpapier werden das Grab zahlreicher Wälder. Dabei beseitigt der Kapitalismus durch seine Mittel billigen Massenverkehrs das Hindernis, das ehedem die Verwendung von Holz zu

anderen als lokalen Zwecken verbot, außer wo Wasserstraßen, Flüsse und Meeresküsten eine günstige Verkehrsgelegenheit boten. Diese haben auch zuerst den Segen der Waldverwüstung zu kosten bekommen. Die Verkarstung Dalmatiens ist von den Venetianern verschuldet, die seine üppigen Eichenwälder ausrotteten, um Material für ihre Schiffsbauten zu gewinnen. Das Binnenland blieb von solcher Verwüstung verschont, wo es keine Flüsse aufwies, auf denen man Holz flößen konnte. Heute ist kein Gebirge mehr vor den Holzspekulanten sicher.

Das Holz selbst wird immer mehr ein Spekulationsobjekt. Die regelmäßige Holzaufzucht dagegen steht im Widerspruch zu den Bedingungen kapitalistischer Wirtschaft und verträgt sich mit dieser nicht. Marx sagt darüber:

„Die lange Produktionszeit (die einen relativ nur geringen Umfang der Arbeitszeit einschließt), daher die Länge ihrer Umschlagsperioden, macht die Waldzucht zu einem ungünstigen Privat- und daher kapitalistischen Betriebszweig, welcher letztere wesentlich Privatbetrieb ist, auch wenn statt des einzelnen Kapitalisten der associierte Kapitalist auftritt. Die Entwicklung der Kultur und der Industrie überhaupt hat sich von jeher so tätig in der Zerstörung der Waldungen gezeigt, daß dagegen alles, was sie umgekehrt zu deren Erhaltung und Produktion getan hat, eine vollständig verschwindende Größe ist.“ (Kapital, II, S. 287.)

Wer einen Wald anpflanzt, hat auch nicht die blasseste Ahnung davon, welcher Art die Verhältnisse sein werden zu der Zeit, wo der Wald groß geworden ist, ob und wem er einen Profit abwerfen wird. Auf so lange Wechsel läßt sich unsere unruhvolle Zeit nicht ein. Ein kapitalistisches Geschäft ist es, das Holz im Walde zu kaufen und zu verkaufen, nicht es aufzuziehen. Rationelle Waldwirtschaft wird immer mehr ein Luxus, den sich nur die Reichsten der Reichen erlauben, namentlich solche, die ihren Bodenbesitz nicht als persönlichen, veränderlichen, sondern als unveräußerlichen Familienbesitz betrachten, wie es bei Fideikommissen der Fall ist. Daneben wird die Waldwirtschaft unter einem ent-

wickelten Kapitalismus immer mehr Sache des **Staates**. Soweit dieser nicht den Wald schützt, wird er vom Kapital rettungslos verwüstet. Soll der Staat den Wald schützen, dann muß er aber selbst Luxus treiben können, wohlhabend sein. Ein Staat, der seine Position in der Gegenwart nur noch auf Kosten der künftigen Generationen, durch steigende Verschuldung zu behaupten weiß, wie Italien, Österreich, Rußland, kann den Wald nicht schützen. Je näher er dem Bankrott steht, wie zum Beispiel Rußland, desto mehr gefährdet er den Wald, damit aber auch seine Landwirtschaft, wenn die Verhältnisse des Bodens und des Klimas für diese den Wald zu einer Lebensbedingung machen.

Das heutige Tempo der Waldverwüstung wird gut gekennzeichnet durch einige Mitteilungen der Enquete über Wiederbewaldung in England:

Herr Margerison erklärt: „Man drückt sich übertrieben aus, wenn man von einer Holznot (timber famine) spricht, aber es ist nicht daran zu zweifeln, daß die Welt einem Mangel an Holz entgegengeht. . . . Die zivilisierte Welt verbraucht mehr Holz, als sie aufzieht.“ . . . Professor Schlicht konstatierte, daß in Schweden „während der letzten Jahre die Holzfällungen den Nachwuchs um 103 Millionen Kubikfuß überstiegen.“ . . . Im Jahre 1907 veröffentlichte das landwirtschaftliche Amt der Vereinigten Staaten eine Schrift unter dem Titel: „Der Holzvorrat der Vereinigten Staaten“, in der es heißt: „Es ist unzweifelhaft, daß unser gegenwärtiger jährlicher Konsum von Holz in allen Formen drei- bis viermal so groß ist wie der jährliche Nachwuchs unserer Wälder. Die Bevölkerung der Vereinigten Staaten wuchs 1880 bis 1900 um 52 Prozent, die Gewinnung von Bauholz aber um 94 Prozent.“ . . . Ebenfalls 1907 veröffentlichte die Regierung der Vereinigten Staaten eine Schrift: „Das Schwinden des Vorrats an harten Hölzern“, in der erklärt wird, nach 16 Jahren werde der Vorrat an dieser Art Hölzer erschöpft sein.

1905 untersuchte der deutsche Generalkonsul in Montreal, Scheck, die Waldverhältnisse Kanadas und veröffentlichte einen Bericht darüber. Er weist darauf hin, daß die beste

Art der Weymouthkiefer, bis vor kurzem derjenige Baum Kanadas, der das wertvollste Bauholz lieferte, verschwunden und die harten Hölzer fast völlig ausgerottet seien. Kanada führt solche nicht mehr aus, sondern vielmehr Millionen Kubikfuß ein, Kirschen-, Kastanien-, Ahorn-, Eichen- und Nußholz. (Second report on Afforestation of the Royal Commission on Coast Erosion and Afforestation, S. 10 und 11. London 1909.)

Was bedeutet dieser wahnsinnigen Waldverwüstung in den größten Waldgebieten gegenüber das bißchen rationelle Waldwirtschaft in einzelnen Gegenden!

Wenn die Zunahme der Kultur so oft statt zu einer Ausdehnung zu einer Verengerung des Nahrungsspielraums führt, ist die Zunahme der Waldverwüstung dabei nicht minder beteiligt wie das Wachsen der Lasten und Verheerungen durch Kriegsrüstungen und Kriege sowie das Wachsen der Ausbeutung der arbeitenden Klassen.

X.

Wissenschaft und Arbeit.

Die Erhaltung des Waldes ist für den Menschen notwendig aus physischen Gründen. Aber nicht aus diesen allein. Der Mensch hat nicht bloß körperliche, sondern auch geistige Bedürfnisse — wobei natürlich das Wort „geistig“ nicht mystisch verstanden werden soll.

Die Fähigkeit, Kräfte des Wollens und Erkennens zu produzieren, hat sich als notwendige Ergänzung der Fähigkeit, Kräfte der freien Bewegung des Körpers hervorzubringen, in den tierischen Organismen entwickelt. Wir haben schon darauf hingewiesen, wie in den Organen, die jene geistigen Kräfte produzieren, den Nerven mit ihrem Zentrum, die steigende Mannigfaltigkeit der höheren Tiere ihren Gipfelpunkt fand. Der menschliche Geist ist die mannigfaltigste

Erscheinung der Welt, die wir kennen. Soll er sich entwickeln, bedarf er aber auch wieder der größten Mannigfaltigkeit seiner Umgebung. Sie ist für die Organe, die geistige Funktionen produzieren, ebenso ein Lebensbedürfnis, wie für die Lunge frische Luft, für den Magen die Zufuhr nahrhafter Speisen, für die Muskeln der Beine Gelegenheit, zu gehen, zu laufen, zu springen. Aus der Mannigfaltigkeit der Natur ist der Geist geboren, sich in der Mannigfaltigkeit zurechtzufinden und zu behaupten, ist im Daseinskampf seine Aufgabe geworden; Einförmigkeit der Umgebung, der Sinneseindrücke, der Aufgaben ist sein Tod.

In den Anfängen der Kultur wirkt die ökonomische Entwicklung noch dahin, die Mannigfaltigkeit des menschlichen Daseins zu vermehren und damit dem menschlichen Geiste Befriedigung und höhere Entwicklung zu verschaffen. Wohl ist die Folge des technischen Fortschritts von Anfang an die Vereinfachung der Natur in der Weise, daß manche Arten von Lebewesen zurückgedrängt und schließlich ausgerottet werden. Aber das ist bei den schwachen Kräften des primitiven Menschen noch höchst unbedeutend und wird in seiner Wirkung auf den Geist mehr als aufgewogen dadurch, daß das Gebiet, welches dem Menschen zugänglich ist, immer mehr erweitert und damit ihm gegenüber immer mannigfaltiger wird.

Der Urmensch war auf den tropischen Urwald beschränkt, in dem das ganze Jahr hindurch Früchte reifen, die Unterschiede der Jahreszeiten gering, auch die der Temperaturen bei Tag und Nacht nicht bedeutend sind. Als Jäger verbreitet er sich in der ganzen Welt, bis über den Polarkreis hinaus, in Gegenden, in denen Sommer und Winter, Tag und Nacht sehr schroffe Unterschiede darstellen; wo es gilt, in jeder der Jahreszeiten Lebensweise und Nahrung zu ändern. Als Jäger hat er außerdem für seine Ernährung mehr zu tun, als Früchte zu sammeln, also Nahrungsmittel, die sich nicht verstecken und nicht weglaufen. Es gilt jetzt,

hochintelligente Tiere zu überlisten, ihre Gewohnheiten zu studieren, ihre geistigen Regungen zu erkennen und auszunutzen. Es gilt, starke Tiere niederzukämpfen, seinen Willen gegen Gefahren zu stählen. Mit der Waffe des Jägers ersteht aber auch der Krieg um Beute oder Jagdgrund, damit der Kampf mit seinesgleichen, mit einem Willen und einer Intelligenz, die der seinen ebenbürtig sind und nur durch die äußerste Kraftanstrengung überwältigt werden können.

Noch weiter steigt die Mannigfaltigkeit der Betätigungen für den Nomaden. Wohl ist die Tierwelt, mit der er hauptsächlich zu tun hat, einförmiger und mehr seinem Willen unterworfen als die des Jägers. Aber sie verstärkt und beschleunigt die Kraft seiner Beine durch die ihrigen. Pferd und Kamel erlauben ihm, rasch weite Strecken zu durchjagen; der Ochse als Zugtier schleppt seinen ganzen Haushalt, wohin es dem Herrn beliebt, so weit Weide vorhanden. Gerade die Herrschaft über die Tiere macht den Nomaden unabhängiger von einer bestimmten Gegend als den Jäger, der mit allen Wegen und Stegen, allen Gewohnheiten, Tränken und Zufluchtsstätten seines Wildes bekannt sein muß, soll ihm Erfolg winken. Aller dieser Vorbedingungen glücklicher Jagd geht er verlustig, wenn er sein Revier wechselt. Wohl streift er in diesem unstet umher, sucht seine entferntesten Winkel ab, bleibt nie lange an einem Orte; dennoch hängt er an dem ihm vertrauten Gebiet, das er ungern verläßt. Der Nomade ist freier in der Wahl seines Aufenthaltsortes, kann daher eher mit den verschiedenartigsten geographischen Bedingungen, den verschiedenartigsten Volksstämmen, den verschiedensten Kulturen bekannt werden. Sein Geist wird dadurch mächtig angeregt.

Das gleiche tritt ein bei Anwohnern des Meeres, sobald sich deren Technik des Schiffsbaus so weit entwickelt, daß sie sich weiter von ihrer Küste entfernen können, was in seinen Anfängen durch Inselreichtum des Meeres begünstigt wird. Die Wechselfälle des ewig bewegten, ewig veränderlichen

Meeres gesellen sich zu den wechselnden Bildern, die den Seefahrer an fernen Küsten erwarten.

Aber damit hat die Vermehrung der Mannigfaltigkeit des Milieus für die Volksmassen durch die Technik, durch den Fortschritt der Mittel des Lebenserwerbs ein Ende. Von nun an bedeutet der weitere Fortschritt der Erfindungen für die arbeitenden Massen eine Zunahme der Einförmigkeit des Lebens, die immer mehr ihre Wirkung auf sie ausübt. Der Bauer kann nicht mehr umherschweifen wie der Nomade oder der Schiffer, er ist an die Scholle gefesselt. Er hat weder mit dem ungebändigten Meere, noch mit mannigfachen wilden Tieren oder einer Masse halbwilder Tiere zu tun, sondern bloß mit einigen wenigen Haustieren, die nur einfache Funktionen zu verrichten haben. Seine Hauptarbeit ist die Bestellung der wehrlosen Erde, die Herbeiführung und Unterstützung des Wachstums der Pflanzen und schließlich die Aufbewahrung der Früchte, Arbeiten, die sich jahraus jahrein in gleicher Regelmäßigkeit folgen, wenn auch nicht immer mit gleichem Erfolg. Der Krieg gegen Tiere sowie der gegen Menschen hört für ihn auf, ein Mittel des Lebenserwerbs zu sein. Was für den Jäger, den Nomaden, den Seeräuber — und Schiffer und Seeräuber ist anfangs eins — ein Lebenselement, ist ihm eine unerwünschte Störung.

Noch einfacher wird die Arbeit des Handwerkers. Der Bauer hat doch vielerlei Geschäfte, er hat mit mancherlei Organismen zu tun, die ihre eigenen, komplizierten Gesetze haben. Jede Jahreszeit, jeder Monat, jede Änderung des Wetters setzt ihn vor neue Aufgaben. Alles das hört für den Handwerker auf. Er arbeitet mit toten Stoffen, ob schön, ob Regen, ob Sommer, ob Winter, in der gleichen Werkstatt, in gleicher Weise.

Immerhin müssen seine Handgriffe bei der Herstellung seiner Produkte wechseln. Er verfertigt gar mancherlei Produkte, und bei jedem sind vom Beginn bis zur Fertigstellung die verschiedensten Verrichtungen nötig.

Auch das hört auf beim Fabrikarbeiter. Er macht jahraus jahrein das gleiche Stück, oder gar bloß den gleichen Handgriff am gleichen Stück.

Die Monotonie durch den Fortschritt der Technik ist damit auf ihren höchsten Grad gestiegen. Soweit auf den Geist des Menschen die Arbeit bestimmend einwirkt, wird er vom Nomadentum an immer mehr gelähmt und getötet, geht von da an eine absteigende Linie vom Bauern zum Fabrikarbeiter.

Den Höhepunkt der Erhebung des Geistes der Volksmassen durch den Kampf ums Leben haben wir im Nomaden- und Schiffertum — womit nicht gesagt sein soll, daß alle Nomaden- und Schiffervölker ihn erreichten, sondern nur, daß dieses Stadium die Bedingungen bot, ihn unter günstigen Umständen zu erreichen. Die Beduinen Arabiens galten und gelten im Orient heute noch als die feinsten Kunstrichter in Sachen der Poesie und als die besten Grammatiker.

„Die arabische Sprache ist eine der reichsten, ausdrucksfähigsten und elegantesten, wenn auch nicht wohlklingendsten der Welt ..., sie ist das vollkommenste Werkzeug für die Poesie der Araber geworden. ... Sprache und Poesie sind dem Araber nicht nur ans Herz gewachsen, sie sind ein Teil seines Herzens selbst. Wie es kein Volk in der Welt gibt, das auf Reinheit und Eleganz des Ausdrucks auch im gewöhnlichen Leben einen so unverhältnismäßigen Wert legt wie die Araber, so ist auch nirgends, höchstens die Blütezeit Athens ausgenommen, die Poesie in annähernd gleicher Weise Gegenstand des allgemeinen Interesses, Sache des ganzen Volkes. Jedes Ereignis von einiger Wichtigkeit spiegelt sich in dieser Poesie wider; die Vorkommnisse des täglichen Lebens geben ihr in jedem Augenblick Gelegenheit, immer wieder dem Selbstgefühl des freien Mannes, seinen Beobachtungen und Reflexionen, seinen Leidenschaften Ausdruck zu verleihen: und wo jeder dichtet, jeder die Dichtung des anderen zu verstehen und zu schätzen vermag, wird das Lied nicht bloß ein Schmuck, sondern in gewisser Weise geradezu Inbegriff des Volkslebens." (Aug. Müller, Der Islam, 1885, I, S. 37.)

Allgemein bekannt sind die homerischen Gedichte. Sie bedeuten den Gipfel der Volkskunst, die von da an nur einen Abstieg kennt.

Die degradierenden Einwirkungen des technischen Fortschritts auf den Geist gelten indes nur für die Arbeitsbedingungen der großen Volksmasse. Wir haben gesehen, wie gerade um die Zeit, wo die bäuerliche Seßhaftigkeit und damit die Periode steigender Einförmigkeit der Arbeit beginnt, damit auch die Produktivität der Arbeit in einem solchen Grade wächst, daß sie einen erheblichen Überschuß zu produzieren, eine größere Menge Menschen als Ausbeuter der Arbeit zu erhalten vermag.

Soweit diese Ausbeuter Krautjunker bleiben, tragen sie zur Hebung des geistigen Lebens, zur größeren Mannigfaltigkeit der Verhältnisse und Eindrücke kaum bei. Höchstens wirken sie durch Jagd und Krieg der wachsenden Eintönigkeit entgegen, aber sie bringen damit keine neuen, bis dahin unbekannten Momente ins Leben. Die Jagd ist ihnen nicht mehr eine Notwendigkeit im Daseinskampf, sondern nur ein Luxus; sie stachelt nicht mehr alle Kräfte des Geistes an, sondern wird ein Spiel, dessen Erfolg bedeutungslos ist, auch ohne besonderen Verstand betrieben werden kann.

Je mehr diese Junker von der Arbeit befreit werden, desto monotoner wird ihr Dasein, das nur im Genießen besteht und über eine sehr geringe Stufenleiter von Genüssen verfügt. Der Krieg wird für sie oft ein Bedürfnis, nicht bloß, um Sklaven und Beute zu holen, sondern auch, um einer erdrückenden Einförmigkeit der Existenz zu entgehen.

Anders gestalten sich die Dinge in den Städten.

Eine große Bevölkerung findet sich in ihnen zusammen, um industrielle Produkte nicht bloß für den eigenen Gebrauch, sondern auch den einer zahlreichen Landbevölkerung zu fabrizieren. Eine weitgehende Arbeitsteilung wird hier möglich, die wohl die Arbeit innerhalb des Berufs immer eintöniger macht, aber die Zahl der Berufe vergrößert und

mannigfacher gestaltet. Zu der Mannigfaltigkeit der Berufe gesellt sich die Mannigfaltigkeit der Klassen; die Ausbeuter finden sich am liebsten in der Stadt zusammen, die dank der Industrie mannigfachere Genüsse zu bieten weiß. Das Aufkommen des Luxus vergrößert noch die Mannigfaltigkeit der Berufe in der Stadt. Es fördert auch am meisten den auswärtigen Handel. Der Kaufmann setzt das Leben des Nomaden und des urwüchsigen Schiffers fort, der halb Fischer, halb Seeräuber war; er wird noch unabhängiger als diese von seiner Heimat, kann ihr jahrelang fernbleiben, zu Land und zur See wandern, von Ackerbauern seine Lebensmittel beziehen, wie von Viehzüchtern, Fischern, Jägern. Die ganze Welt steht ihm offen, sein Gesichtskreis wird weit mannigfaltiger als der der Menschen vor ihm und außer ihm. Der des Bauern wird dadurch nicht berührt; er bleibt in seiner Enge; aber der der Städter, nicht nur der Ausbeuter, sondern auch der Handwerker, gewinnt einige Erweiterung durch die Berichte der Kaufleute und die Produkte, die sie mitbringen. Das wirkt der wachsenden Monotonie des Handwerks etwas entgegen. Der Geist des Handwerkers erfährt in der Großstadt ganz andere Anregungen als im Dorfe.

Immerhin fehlt dem Handwerker Zeit und Gelegenheit, die Mannigfaltigkeit der Eindrücke, die den Reisen der Kaufleute entspringt, erheblich auf sich wirken zu lassen. Die Kaufleute selbst interessiert an der Mannigfaltigkeit der Welt vor allem der Profit, der sich durch ihre Ausnutzung gewinnen läßt. Anders die Aristokraten der Stadt, die durch die Art ihrer Ausbeutung immer mehr der Mühe der Lebensgewinnung enthoben werden, immer mehr freie Zeit gewinnen, die in bloßem Genießen zu verbringen ist. Zunächst fügen sie zu den Genüssen des Landlebens, namentlich der Jagd, die der Stadt hinzu, die durch Handwerk und Handel vermittelt werden können. Indes wenn diese mannigfaltiger sind wie die des Dorfes, so finden auch sie

ihre Schranken und werden mit der Zeit eintönig. Lebhaftere Geister sehnen sich nach größerer Mannigfaltigkeit in der Monotonie der Genüsse. Indes verlangen sie nicht nach Mannigfaltigkeit allein. Der Geist ist im Kampfe ums Dasein nicht nur an steten Wechsel, bunte Mannigfaltigkeit der Eindrücke gewöhnt worden; er muß in diese Mannigfaltigkeit auch Einheit hineinbringen können, soll sie ihn nicht verwirren, soll sie dem Organismus zweckmäßiges, das heißt einheitliches Handeln ermöglichen. Nur ein Geist, der so wirkt, hilft dem Organismus im Kampfe ums Dasein.

In dem Maße, in dem durch Berufs- und Klassenteilung die Verhältnisse der Stadt komplizierter werden und andererseits die Kaufleute immer mannigfachere Nachrichten und Produkte der Natur und der Menschen ferner Länder bringen, erstehen auch in der städtischen Aristokratie Elemente, die, von aller Erwerbsarbeit befreit, von den herkömmlichen Genüssen nicht befriedigt, neuen Genuß in der Zusammentragung aller dieser mannigfachen Elemente, der Ergänzung der Berichte durch eigene Forschungen, sowie ihrer Ordnung zu einem einheitlichen Bilde suchen. Hat der Geist der Tiere und des Naturmenschen immer nur Einheit in die Mannigfaltigkeit der verschiedenen Eindrücke zu bringen, die die verschiedenen *Sinne* in dem beschränkten Raume ihres Wirkungskreises gleichzeitig empfangen, so gilt es jetzt die Gewinnung eines einheitlichen Bildes, das die zeitlichen und räumlichen Schranken der *persönlichen* Erfahrung immer mehr überschreitet und dadurch immer mehr als *Weltbild* erscheint.

Damit ist hier eine Quelle des Genießens und Arbeitens geschaffen, deren Mannigfaltigkeit nie versiegt, die immer reichlicher fließt und so den menschlichen Geist stets befriedigt. Die Mannigfaltigkeit des Bildes, das unsere Sinne geben, ist begrenzt. Die Mannigfaltigkeit der Eindrücke im Kampfe ums Leben wird von einer gewissen Höhe der Technik an immer geringer. Das Weltbild dagegen kennt keine Grenzen, es erweitert sich immer mehr; es fördert Technik und Öko-

nomie, und diese, die die materielle Arbeit immer monotoner und geisttötender machen, bieten ihrerseits wieder immer neue Mittel, das Weltbild zu erweitern, die Mannigfaltigkeit unserer Eindrücke zu steigern und damit unseren Geist immer höher zu entwickeln.

Die Erfindung der Schrift ist ein mächtiger Schritt vorwärts dabei. Mündliche Überlieferung von Außergewöhnlichem war schon in der Jäger- und noch mehr in der Nomadenzeit ein Mittel gewesen, die Mannigfaltigkeit der Eindrücke zu steigern, die der Alltag bot. Die Mitteilung von Mund zu Mund konnte Ereignisse und Erscheinungen berichten, die viele tausend Kilometer weit oder Hunderte von Jahren vorher beobachtet worden waren. Die Treue solcher Berichte ist oft eine überraschende. Aber nie läßt es sich vermeiden, daß ein subjektives Element sich in den Bericht einmengt, das um so mehr durch Anhäufung unbedeutender Änderungen anschwillt, durch je mehr Köpfe und Münder der Bericht geht, je weiter von der Quelle er sich entfernt. Und dabei wird die Erinnerung auch immer schwächer und verschwindet schließlich völlig.

In der schriftlichen Mitteilung dagegen kann nur der subjektive Charakter des ersten Berichterstatters zur Geltung kommen. Was geschrieben ist, bleibt unverändert erhalten, und so lange erhalten wie das Material, auf und mit dem es geschrieben wurde. Mit der Schrift dehnt sich der Kreis der uns übermittelten Mitteilungen von Jahr zu Jahr immer weiter aus und damit auch das Weltbild — räumlich wie zeitlich.

Je mehr die Technik sich entwickelt und je rascher sie die Ökonomie umwälzt, desto gewaltiger erweitert sich auch das Weltbild. In den letzten Jahrzehnten, die das ganze ökonomische Leben revolutioniert, die Arbeit der Industrie so einfach und eintönig wie noch nie gemacht haben, wächst die Mannigfaltigkeit der Tatsachen, aus denen sich das Weltbild aufbaut, in solchem Maße und solcher Schnelligkeit, daß

es kaum noch möglich ist, Einheitlichkeit in das Chaos zu bringen. Teleskop, Spektralanalyse, Photographie bringen uns die entferntesten Welten immer näher, das Mikroskop erschließt uns ungeahnte Welten des Kleinsten; Bergwerke, Kanal- und Eisenbahnbauten mit ihren Einschnitten in die Erdrinde erlauben der Geologie, das Vergangenste vor uns aufleben zu lassen; die Laboratorien der Physiker und Chemiker haben uns im Radium ein Fenster auf eine ganze neue Welt der Materie jenseits der Atome eröffnet.

Ist der Fortschritt der Wissenschaft eine Folge der technischen und ökonomischen Entwicklung, so wirkt aber jener Fortschritt auch wieder auf diese ein, und er bedingt sie zusehends immer mehr. Zeitweise vermag dann ein derartiger Fortschritt die zunehmende Eintönigkeit der Arbeit und des ökonomischen Getriebes überhaupt zu unterbrechen, aber nur, um die Ausdehnung der Eintönigkeit auf ein größeres Gebiet vorzubereiten. Die Erschließung weiter Gebiete in fremden Weltteilen durch Eisenbahnen erlaubt es zahlreichen Reisenden, bequem ihren Gesichtskreis zu erweitern, fremde Naturen, fremde Völker kennen zu lernen, in Afrika zum Beispiel heute schon im Luxuszug vom Norden bis nach Chartum, vom Süden bis zu den Viktoriafällen des Sambesi vorzudringen. Aber diese Ausdehnung unseres Horizonts führt bald dahin, daß auch in Chartum und an den Viktoriafällen die gleichen Eisenbahnen, Fabriken, Hotels und Hotelkellner zu finden sind wie in Europa, die Eingeborenen selbst sich ebenso kleiden wie Europäer. Größere Nivellierung und Eintönigkeit ist stets das Schlußwort der fortschreitenden Technik.

Andererseits kann der Fortgang der ökonomischen Entwicklung auch ungünstig auf den Betrieb der Wissenschaft wirken. Diese erfordert eine Klasse, die von der materiellen Arbeit insoweit entlastet ist, daß ihr Kraft und Neigung zum höchsten und dauerndsten aller Genüsse, dem wissenschaftlichen Forschen, bleibt. Aber führt diese Entlastung zu dauernder Befreiung von jeglicher materiellen Arbeit und

jeglichem Kampf, zu dauernder Beschränkung auf ein Leben bloßen Genießens, dann verliert eine derartige parasitische Aristokratie schließlich alle physische und geistige Kraft und damit alle Genußfähigkeit, allen Drang nach neuen Eindrücken, auch nach geistigem Genießen. Müde und skeptisch verzichtet sie auf alle Genüsse, zweifelt sie an allem Irdischen und läßt die Wissenschaft verkommen. In einer solchen Periode ist das Christentum erstanden.

Auch hier wieder sehen wir, daß die Entwicklung nicht gradlinig vor sich geht, sondern dialektisch, in stetem Auf und Nieder.

Endlich ist zu bemerken, daß das Weltbild, das die Forscher einer Klasse entwerfen, von ihrer Stellung in der Gesellschaft aufs stärkste beeinflußt wird und dann seinerzeit wieder auf diese Stellung zurückwirkt. Es entspringt dem Streben nach einheitlicher Zusammenfassung und Ordnung aller Eindrücke, die wir empfangen. Dazu gehören aber nicht bloß die der Natur, sondern auch die der Gesellschaft, und diese werden verschieden sein für verschiedene Klassen je nach ihrer verschiedenen Stellung zur Vergangenheit, die auch im Weltbild Platz zu finden hat, und zu anderen Klassen der Gegenwart. Natur und Gesellschaft sollen zu einem einheitlichen Bild verschmolzen werden; die Gesetze, die wir in der einen entdecken, beeinflussen unsere Anschauungen und Forschungen auf dem Gebiet der anderen, und umgekehrt. Dabei aber liegt namentlich dem Städter die Gesellschaft näher als die Natur; von jener erhält er seine ersten, stärksten und dauerndsten Eindrücke; und er macht sich an die Erforschung der Natur erst, nachdem er von der Gesellschaft schon ein Weltbild empfangen hat.

Jede Klasse wird also ein ihr eigentümliches Weltbild entwickeln, das bestimmt wird nicht bloß durch die naturwissenschaftlich bekannten Tatsachen ihrer Zeit, sondern, und noch weit mehr, durch ihre Stellung in der Gesellschaft. In diesem Sinne kann man von bürgerlicher oder proletarischer

Wissenschaft reden. Es gibt weise Männer, die darüber spötteln, daß es eine proletarische Chemie oder Physik geben soll. Ihre Weisheit besteht in der Borniertheit, daß sie ein Stück Wissenschaft für die Wissenschaft, für die Gesamtheit des einheitlichen Weltbildes halten, von dem jeder Teil mit den anderen in notwendigem Zusammenhang steht.

Einzelne Stücke können hier wie dort dieselben sein, so wie einzelne Ziegel im Proletarierhaus genau gleicher Art mit anderen sein können, aus denen der fürstliche Palast gebaut wurde. Aber der Gesamtbau ist hier ein ganz anderer als dort, und als Stück des Gesamtbaus wirkt auch derselbe Ziegel dort ganz anders wie hier.

Wie seine Erkenntnis dem Wilden und dem Tiere, dient auch die Wissenschaft, das heißt das nicht bloß durch eigene sinnliche Erfahrung, sondern durch die Zusammenfassung der Erfahrungen vieler Menschen gewonnene Weltbild, der Klasse, der es entstammt, als Mittel, sich in der Welt nicht bloß zurechtzufinden, sondern auch zu behaupten.

Wo zwei Klassen in Kampf miteinander geraten, von denen jede eine besondere Weltanschauung entwickelt hat, wird er zum Kampfe zweier Weltanschauungen. Andererseits wird der Klassenkampf zum Antrieb für eine neue, aufstrebende Klasse, eine neue Weltanschauung im Kampfe gegen die alte zu entwickeln, zu deren Aufbau sie alle Tatsachen benutzt, die neu bekannt werden. Eine erbgesessene Klasse schöpft aus demselben Kampfe die Neigung, an der überlieferten Weltanschauung festzuhalten, allen neu auftauchenden Erfahrungen zum Trotze.

Dazu kommt, daß in der aufstrebenden, aggressiven, erobernden Klasse durch ihre Lebens- und Kampfesbedingungen Rücksichtslosigkeit der Kritik und Kühnheit im Anstreben von Neuem über das Gegebene hinaus entwickelt wird. Nicht nur in politischer und ökonomischer Praxis, sondern auch im Denken über das Weltbild. Und früher noch als in der gesellschaftlichen Praxis entwickelt die neue Klasse ihre re-

volutionäre Kühnheit im Denken, weil man da zu positiven Resultaten gelangen kann, noch ehe man Kraft und Macht erlangt hat.

Die konservative Klasse, die ihre bestehende Stellung zu wahren hat, entwickelt mit der Ablehnung gegen alle tiefgehenden Neuerungen, gegen alle radikalen Umwälzungen auch eine wachsende Unfähigkeit kühnen, umfassenden Denkens. Es wird für sie kleinlich und unfruchtbar, selbst auf Gebieten, auf denen der Fortschritt ihre Klassenlage nicht bedroht. Auch das wirkt dagegen, daß eine herrschende Klasse, die von einer neu aufstrebenden bedroht wird, eine neue Weltanschauung entwickelt, selbst wenn neue Tatsachen eine solche noch so sehr fordern mögen. Sie wird ihren ganzen Scharfsinn dazu aufbieten, die neuen Tatsachen so umzudeuten, daß sie in das alte Weltbild passen, oder an aller Wissenschaft verzweifeln, die Unmöglichkeit der Erkenntnis, den Skeptizismus predigen.

Aber wie immer sich das Verhältnis der einzelnen ausbeutenden Klassen zur Wissenschaft bisher im Laufe der geschichtlichen Entwicklung gestalten mochte, stets blieb die Wissenschaft ein Privilegium der Ausbeuter; ihr kostbarstes Privilegium, das ihre Herrschaft am sichersten begründete, ihnen die höchsten und dauerndsten Genüsse bot, und doch dasjenige, das sie am wenigsten schätzten, am seltensten benutzten und wofür sie auch am wenigsten beneidet und angefeindet wurden. Bauer und Handwerker suchen nicht, sich der Wissenschaft zu bemächtigen. Sie erscheint ihnen entweder als etwas Unerreichbares für den gewöhnlichen Menschen, als etwas Göttliches, das nur gottbegnadeten Geistern zugänglich sei, oder als überflüssiges Buchwissen, als etwas für das wirkliche Leben völlig Zweckloses, ja Schädliches, da es nur weltfremde Phantasten erzeuge — eine Anschauung des Knotentums, die heute im Antisemitismus dominiert, aber mit anderen kleinbürgerlichen Anschauungen auch in die Sozialdemokratie als Mißachtung der Theorie hin und wieder verschlagen wurde.

Bauer und Handwerker haben insofern recht, als ihnen bei einer auf ihren Betriebsweisen beruhenden Produktionsweise die Wissenschaft unzugänglich bleiben muß. Wohl empfinden sie ihre Arbeit bereits als Qual, ungleich den Jägern, Nomaden und primitiven Seeräubern, wie denen der Odyssee oder der normannischen Wikinger, denen die Gewinnung des Lebensunterhaltes die höchste Wonne war, nicht bloß die Jagd, auch das Zähmen und Tummeln des Pferdes, der Kampf des Schiffes mit den Wogen. Die Sage vom Paradies, aus dem der Mensch wegen Ungehorsams vertrieben wurde, um zur Strafe im Schweiße des Angesichtes sein Brot zu essen, konnten die Juden nicht als Beduinen der Wüste geformt haben. Diese Auffassung der Arbeit als schwerste Strafe war echt bäuerlich. Aber ebenso ihre Auffassung als Strafe Gottes, die unabwendbar für immer gelte. Bauer und Handwerker suchen die Abgaben zu verkürzen, die auf ihnen ruhen, nicht die Menge Arbeit, die sie im eigenen Betrieb leisten. Das rührt daher, daß sie zunächst das Produkt ihrer Betriebe selbst in die Hand bekommen, dadurch an dem Ausmaß der Arbeit im eigenen Betrieb interessiert sind. Je mehr Arbeit, desto mehr Produkt. Dieses fesselt sie an jene.

Anders steht es mit dem Proletarier. Das Produkt seiner Arbeit fällt seinem Herrn zu. Er bekommt den Arbeitstag bezahlt. Je kürzer der Arbeitstag, desto besser für ihn, aber desto ungünstiger für den Kapitalisten. Mit aller Gewalt sucht dieser den Arbeitstag auszudehnen, weit über die Grenzen des Arbeitstags hinaus, der in der Zeit der Herrschaft des Handwerks bestand. Denn der Handwerker arbeitet für sich; bei aller Interessiertheit am Produkt will er sich doch nicht selbst zugrunde richten. Den Kapitalisten kümmert dagegen der Ruin seiner Arbeiter nicht.

Diese Verlängerung des Arbeitstags wirkt um so mörderischer, wird um so schwerer empfunden, je mehr sie Hand in Hand geht mit wachsender Eintönigkeit der Arbeit. Er-

scheint die des Bauern und Handwerkers als eine Last gegenüber der des Jägers und Nomaden, so als eine Lust gegenüber der des Fabrikarbeiters — wenn man kraftvolles Bauerntum und Handwerk mit der Fabrikarbeit dort vergleicht, wo diese noch nicht durch die Empörung des Proletariats gewaltig eingeengt ist.

Zu dieser Empörung aber kommt es überall früher oder später, sie findet zeitweise eine Stütze in der Erkenntnis mancher Schichten der besitzenden Klassen selbst, daß die Schrankenlosigkeit des industriellen Kapitals den physischen Untergang der Arbeiterklasse und damit der Nation bedeutet.

Schrittweise erobert sich die Arbeiterklasse eine gewisse Verkürzung der Arbeitszeit, die es ihr ermöglicht, einige Stunden im Tage sich selbst zu gehören. Je eintöniger, je geisttötender die Arbeit, desto größer nun das Bedürfnis in der freien Zeit nach Mannigfaltigkeit der Eindrücke. Das führt leicht zu sinnlosen Vergnügungen, in denen Zeit, Kraft und Geld vergeudet wird. Aber diese Vergnügungen selbst sind bei der schmalen Börse des Arbeiters zu monoton, um einen einigermaßen regsamen Geist zu befriedigen.

Seinem inneren Drange kommt die Tatsache entgegen, die mit dem Erstarken des industriellen Kapitalismus in engem Zusammenhang steht, daß nun auch die Mittel der Popularisierung der Wissenschaft erheblich gewachsen sind. Auf der einen Seite ist der Warenaustausch jetzt eine Tatsache, die das ganze ökonomische Getriebe beherrscht. Damit wird die Kenntnis des Lesens und Schreibens, die ehedem nur für Kaufleute und Gelehrte erforderlich war, nun ein Erfordernis für jedermann. Andererseits entwickelt sich mit der Lesekundigkeit der Massen die Massenproduktion von Lesestoff und mit der Großproduktion auch die steigende Billigkeit des Lesestoffs.

So wird dem Proletarier wenigstens etwas von den Resultaten der Wissenschaft zugänglich gemacht, die bis zum Aufkommen des industriellen Kapitalismus ein Allerheiligstes bildete, dem kein Arbeiter zu nahen vermochte.

Endlich wurde jetzt auch zum ersten Male in der Geschichte die Gesellschaft von der Wissenschaft völlig in ihr Bereich gezogen. Hatten die gesellschaftlichen Verhältnisse immer die Menschen beeinflußt und ihr Weltbild bestimmt, so war es doch bis zum Erstehen der kapitalistischen Produktionsweise nicht gelungen, in der Bewegung der Gesellschaft bestimmte Gesetze zu entdecken.

Jetzt geschah es, die wissenschaftliche Erforschung der Gesellschaft nahm einen glänzenden Aufschwung; wie aber eine neue Wissenschaft immer mehr einer neuen Klasse zugute kommt, die mit ihr emporstrebt, als den alten, die sie im Besitz von ererbten Gütern und festen Anschauungen vorfindet, so geschah es auch diesmal. Die neue Wissenschaft von der Gesellschaft wurde ein reiches Arsenal des proletarischen Klassenkampfes.

So bildete sich jene Allianz, die Lassalle proklamierte: die Wissenschaft (die nicht dasselbe ist wie die Professoren) und die Arbeiter.

Ganz anders als Bauern und Handwerker sucht das Proletariat sich der Wissenschaft zu bemächtigen; zunächst als Mittel des Kampfes gegen seine Gegner, gleichzeitig aber auch als Mittel, der Eintönigkeit seiner Arbeit entgegenzuwirken, in sein armes, einförmiges Leben den Reiz der Mannigfaltigkeit einzuführen; seinem bei der Arbeit mißhandelten und gelähmten Geiste Befriedigung und Kraft zu gewähren.

Bisher kämpften unterdrückte arbeitende Klassen um mehr Brot, um mehr materielle Genüsse. Das moderne Proletariat ist in der Weltgeschichte die erste arbeitende Klasse, die das Privilegium der ausbeutenden Klassen auf die Wissenschaft als ein drückendes erkennt und aufs eifrigste kämpft, es zu brechen.

Der Inhalt des Klassenkampfes, den das moderne Proletariat kämpft, ist nicht nur weit davon entfernt, eine bloße Magenfrage zu bilden, wie man gern sagt, er ist weit

mehr ein Kampf gegen das Privilegium der Wissenschaft, als bisher je ein Klassenkampf gewesen.

Es handelt sich dem kämpfenden Proletariat nicht bloß um die Erweiterung des „Nahrungsspielraums", wie die Malthusianer glauben, um die Vermehrung der Masse der Nahrungsmittel, sondern auch, und fast noch mehr, um die Vermehrung der Muße für geistige Arbeit.

Es liegt daher in seinem Interesse, die Produktivität der Arbeit aufs höchste zu steigern, was auf dem Boden des kleinbäuerlichen und handwerksmäßigen Betriebs nicht möglich ist. Es muß nach möglichster Ausdehnung des Großbetriebs trachten — also freilich nach Vermehrung der Eintönigkeit der Arbeit, aber gleichzeitig nach möglichster Reduzierung der Arbeitszeit, um Muße zu gewinnen für die unendlichste Mannigfaltigkeit der Betätigungen seines Geistes.

Dieser Drang ist so gewaltig, daß es völlig ausgeschlossen bleibt, es könnte in der Zukunft die volle Arbeitskraft, über die die Gesellschaft verfügt, der Nahrungsmittelproduktion zugeführt werden.

XI.

Kunst und Natur.

Die Wissenschaft ist nicht das einzige Mittel, der wachsenden Eintönigkeit der materiellen Arbeit entgegenzuwirken und dem Geiste jene Mannigfaltigkeit der Betätigung zu geben, nach der die angeborenen Neigungen des Menschen verlangen. Ein anderes Mittel ist die Kunst, ein viel älteres Mittel und eines, das seit jeher viel weiteren Kreisen zugänglich war als die Wissenschaft.

Je mehr die Produktivität der Arbeit wächst und dem Menschen Zeit läßt, über des Lebens Notdurft hinaus zu produzieren oder vermehrte Muße zu gewinnen, desto mehr verwendet er seine Produktivkraft darauf, nicht bloß not-

wendige Lebensmittel zu produzieren, sondern auch Genußmittel, die ihm stärkere, mannigfaltigere Erregungen verschaffen. Die primitivsten darunter gehen durch den Magen oder die Nase, wie Alkohol und Nikotin. Andere, feinere, das heißt mannigfaltigere sind jene, die den Geist beschäftigen, mannigfachere Töne, Farben, Formen, Empfindungen, Schicksale auf ihn wirken lassen, als der Alltag ihm bietet. Schon die Tierwelt zeigt die Neigung nach Genüssen dieser Art. In einer „Kunst und Kultur" betitelten Artikelserie der „Zeitschrift für Plastik" (Wien 1885) sagte ich darüber unter anderem:

„Verschiedene Affenarten besitzen kräftige Stimmorgane, mit denen sie zu ihrem Vergnügen stundenlange Konzerte aufführen. So verschiedene Gibbonarten, der Brüllaffe, vielleicht auch der Gorilla und Orang-Utan, bei denen das Männchen mit einem Kehlsack versehen ist und sich einer furchtbaren Stimme erfreut.... Darwins Sohn, Francis Darwin, beobachtete im Londoner Zoologischen Garten einen Gibbon, der mit einem hellen, musikalischen Tone sang.... Savage berichtet uns, daß sich öfter Herden des schwarzen Schimpansen zusammentun, um eine Art Konzert aufzuführen, indem sie mit Stöcken auf hohle, widerhallende Bäume schlagen. Die Trommel war also das erste musikalische Instrument. Wir finden sie bei vielen Wilden verbreitet, in der einfachsten Form bei den Australiern, wo die Frau auf ein Känguruhfell trommelt, das sie über ihre Schenkel spannt. Indessen hat das Vergnügen an der Musik den Menschen frühzeitig zur Verfertigung kunstvollerer Musikinstrumente getrieben. Lartet hat zwei aus Knochen und Geweihstücken des Renntiers verfertigte Flöten beschrieben, die in Höhlen zusammen mit Feuersteinwerkzeugen und den Resten heute ausgestorbener Tiere gefunden wurden."

Auch Bildschnitzereien, Zeichnungen auf Knochen, Wandmalereien hat man aus dieser Zeit gefunden. Und sicher kannte sie schon Berichte von Abenteuern, Sagen, Märchen. Davon sind wohl keine Spuren erhalten, denn sie wurden mündlich überliefert. Aber wir finden solche heute bei ziem-

lich tiefstehenden Völkern. Eine reiche Poesie, anmutige Fabeln und Märchen haben zum Beispiel die Hottentotten aufzuweisen.

Das künstlerische Empfinden ist nicht ein Produkt der Kultur. Es ist dem Menschen angeboren. Es besteht jedoch nicht allein in der Lust an der Mannigfaltigkeit. Musik ist bekanntlich mit Geräusch verbunden, aber eine Mannigfaltigkeit von Geräuschen braucht noch lange keine Musik zu sein. Auch ist ein Trödelladen kein Kunstwerk.

Dem menschlichen Geiste ist, wie wir schon gesehen, nicht bloß die Lust an der Mannigfaltigkeit angeboren, sondern auch der Drang nach Einheitlichkeit des Bildes, in dem die Mannigfaltigkeit zusammengefaßt wird. In der Natur selbst, aus der er seine stärksten künstlerischen Eindrücke schöpft, findet er überall ein Gleichgewicht der Kräfte oder vielmehr die Tendenz nach steter Wiederherstellung des immer wieder von neuem gestörten Gleichgewichtes. Im einzelnen Organismus wie im System der Organismen ist jeder Teil unentbehrlich zur Herstellung des Gleichgewichtes des Ganzen, spielt jeder seine Rolle im Gesamtprozeß. So erweckt auch nur jene Mannigfaltigkeit einen künstlerischen Eindruck, in der alle Details zusammen ein Ganzes bilden, jedes zum Resultat beiträgt, das entweder einen Gleichgewichtszustand darstellt oder eine Bewegung zur Herstellung eines gestörten Gleichgewichtszustandes.

In der Mannigfaltigkeit und im notwendigen Zusammenhang der Teile, die zur Behauptung oder Gewinnung des Gleichgewichtes aufeinander wirken, bildet sich das Kunstwerk nach der Natur. Es unterscheidet sich jedoch von ihr dadurch, daß es einem Zwecke dient, wie alles, was das Ergebnis bewußten Tuns ist, indes die Natur keinen Zweck hat. Die Erhaltung oder stete Wiedergewinnung des Gleichgewichtes im Organismus wie im System der Organismen ist nicht der Zweck der Natur, sondern ein Ergebnis, ohne das sie eben nicht da wären, nicht bestehen könnten. Or-

ganismen, die mit Bewußtsein begabt sind, existieren aber nicht bloß, weil sie existieren; sie wollen existieren, wollen alle ihre Kräfte entwickeln und entfalten, und setzen sich Zwecke zu diesem Zwecke. Dies tut auch der Künstler; er will ebenfalls bestimmte Wirkungen erzielen. Selbst die Kunst für die Kunst ist keine zwecklose Kunst; sie setzt sich nur nicht den Zweck, auf ein Publikum zu wirken, sondern auf den Künstler selbst. Die ersten Künstler, die in dieser Weise l'art pour l'art trieben, waren vielleicht jene schwarzen Schimpansen, die auf hohle Bäume trommelten, offenbar nicht um ein Publikum, sondern nur um sich selbst zu amüsieren.

Aber schon in der Tierwelt sind die meisten künstlerischen Darbietungen, zum Beispiel die Liebeslieder der Singvögel, darauf berechnet, auf andere zu wirken, und beim sozialen Menschen ist das auch der Fall. Je vielgestaltiger aber das gesellschaftliche Leben, desto mannigfacher die Wirkungen, die der Künstler auf andere zu üben sucht und wirklich übt, also seine gesellschaftlichen Wirkungen. Hängt es auch zunächst von ihm ab, welche Wirkungen er erzielen will, so ist er doch ein Produkt der Gesellschaft. Und die Wirkung, die er wirklich erzielt, hängt ebenfalls von den Bedingungen der Gesellschaft ab.

Ist der Künstler in Beziehung auf seine Zwecke durch die Gesellschaft, in der er lebt, bedingt, so steht ihm andererseits die Wahl unter allen den Zwecken frei, die seine Gesellschaft bewegen. Es wird kaum einen menschlichen Zweck geben, der künstlerischer Behandlung unfähig wäre. Der Künstler kann ebenso der Lüsternheit dienen wie der Religion, der Politik wie der Liebessehnsucht, dem Kampfe wie behaglichem Genießen, dem Triumph wie der Entsagung usw.

Wie in bezug auf die Zwecke, ist der Künstler auch in bezug auf die Technik von der Gesellschaft abhängig. Man würde aber irren, wollte man glauben, die Mannigfaltigkeit, die zum Wesen der Kunst gehört, sei in der Mannigfaltigkeit der Mittel zu suchen, die er anwendet. Sie liegt

nur in der Mannigfaltigkeit der Wirkungen, die er erzielt. Vier Zeilen eines Heineschen Liedes können mehr Kunst entfalten, eine tiefere und mannigfaltigere Wirkung üben, als vier Bände eines Romans von Felix Dahn. Ein paar Bleistiftstriche einer Skizze, etwa von Böcklin, können unsere Phantasie aufs mannigfachste beschäftigen, indes uns eine sorgfältig ausgeführte Riesenschwarte von A. v. Werner vielleicht nicht eine Minute lang fesselt.

Kunst sucht den Eindruck der Mannigfaltigkeit der Natur durch einfachere Mittel zu erreichen als diese. In der Vereinfachung der Mittel wie in der Zwecksetzung berührt sie sich mit der Technik und der Ökonomie. Und doch bildet sie deren geraden Widerpart. Man spricht oft vom Gegensatz zwischen Natur und Kunst, und doch ist diese mit jener untrennbar verbunden. Nur aus dem Boden der Natur kann die Kunst immer wieder neue Kraft schöpfen. Freilich muß man unter Natur deren Gesamtheit verstehen, also auch den menschlichen Geist, der als das mannigfaltigste Produkt der Natur ebenso ihren Gipfelpunkt für uns bildet, wie das vornehmste und höchste Objekt unserer Kunst. Auch bei der Darstellung geistigen Lebens muß die Kunst nach Natur streben, von der Natur lernen. Wenn die Gesellschaft die Hülle der Konvenienz über die Betätigungen des Geistes legt und diese Betätigungen dadurch monoton und unnatürlich macht, so besteht die Aufgabe des Künstlers hier darin, die natürlichen Eigenschaften des Geistes zu entdecken und uns in Situationen vorzuführen, in denen sie zu freier Entfaltung gelangen.

Immer stoßen wir auf die Natur als Urquell der Kunst. Dagegen hört deren Gebiet dort auf, wo Technik und Ökonomie beginnen, mit ihrem Streben nach Vereinfachung und Nivellierung. Wo die Ökonomie herrscht und die Technik zur höchsten Entfaltung bringt, hört die Kunst auf.

Wir preisen zum Beispiel die enorme Produktivität der modernen Maschinen der Textilindustrie. Aber diese kann nur

unter der Bedingung wirken, daß alle Nationaltrachten durch dieselbe einförmige Tracht der Massen ersetzt werden. Ehedem mußte der Wilde sich seine Kleidung selbst herstellen, das Leder des Wildes, das er erlegte, selbst gerben, es selbst zuschneiden; er liebte es auch, es zu verzieren mit Bärenklauen und Eberzähnen, mit bunten Federn und Pelzen aller Art. Jeder machte das anders; das kostete viel Arbeit, ergab aber eine unendliche Mannigfaltigkeit der Trachten. Viel weniger Arbeit kosten die Hosen und Jacken, die der Konfektionsindustrie entstammen und bei Wilden und Barbaren deren nationale Trachten verdrängen. Aber die künstlerische Wirkung geht dabei flöten.

Selbst eigentliche Kunstwerke leiden unter der modernen Ökonomie und ihren Mitteln der Produktivität der Arbeit. Einer der Reize der Gotik besteht in der Individualisierung jedes der Teile ihrer Bauwerke. Jedes Säulenkapitäl, jeder Wasserspeier war ein Kunstwerk für sich, von einem Künstler nach seinem Sinne geschaffen, jedoch in Unterordnung unter den Plan des Ganzen. In den meisten gotischen Kirchen, die man heute noch zu bauen für notwendig findet, werden alle diese Teile nach ein paar Schablonen fertiggestellt. Derartige neue Kirchen sind ebenso nüchtern und langweilig, wie die alten entzückend durch die Fülle ihrer Motive — nicht immer frommer, oft höchst humoristischer und sarkastischer Art.

Trotz dieses Gegensatzes zwischen Kunst und Ökonomie wächst das künstlerische Bedürfnis mit dem ökonomischen Fortschritt, und gerade durch ihn.

Wenn die materialistische Geschichtsauffassung sagt, die ökonomische Entwicklung sei die Triebkraft aller gesellschaftlichen Entwicklung, sie bestimme in letzter Linie alle Veränderungen des geistigen Lebens, so ist das nicht so aufzufassen, als wenn die Tätigkeit des Geistes bloß darin bestände, passiv alle Eindrücke widerzuspiegeln, die die Ökonomie veranlaßt, und als ob diese der einzige Grund alles

geistigen Lebens sei. Sie ist bloß der einzige Grund aller seiner Änderungen, und diese bestehen nicht einfach darin, daß der Geist mechanisch allen Veränderungen folgt, die sich in der Ökonomie vollziehen. Wenn man das geistige Leben einen Reflex des ökonomischen nannte, so ist das nicht sehr glücklich ausgedrückt. Wohl muß der Mensch zuerst leben, bevor er dichten und philosophieren kann; die Sorge für des Lebens Notdurft, die Bedürfnisse der Produktion setzen sich immer durch und bestimmen auch unser Wollen und Denken. Damit ist aber nicht gesagt, daß der Geist sich den Bedürfnissen des materiellen Lebens immer gern fügt, daß er nicht dagegen zu rebellieren sucht, denn seine Bedürfnisse, die ihm angeborenen Bedürfnisse, stehen, wie wir gesehen haben, im Widerspruch zu denen der Produktion. Gehen diese nach Eintönigkeit, so die seinen nach Mannigfaltigkeit. So antwortet der Geist des Künstlers und Denkers und des künstlerisch oder wissenschaftlich interessierten Menschen überhaupt auf die Bedürfnisse der Ökonomie leicht mit einem Widerspruch, mit einer Rebellion. Diese ist jedoch nicht minder durch die Ökonomie bestimmt, wie die Unterwerfung unter deren Diktate, und von den Bedürfnissen der Ökonomie hängt es in letzter Linie auch ab, ob und inwieweit die Rebellion gegen sie Bedeutung gewinnt. Nicht nur die Anpassung an die Ökonomie, sondern auch der Kampf gegen sie ist ökonomisch bestimmt.

Wenn man sagt, daß Ibsen nur aus seinem kleinbürgerlichen Milieu zu verstehen sei, so ist damit nicht gesagt, er habe sich dem aus den kleinbürgerlichen Verhältnissen entspringenden Denken widerspruchslos angepaßt. Er strebte vielmehr aufs energischste dahin, die Schranken der kleinbürgerlichen Beschränktheit und Eintönigkeit zu überspringen.

Aber daß er es tat und wie er es tat, wurde durch dieselben ökonomischen Verhältnisse bestimmt, gegen deren Wirkungen er sich wandte. Seinen literarischen Erfolg verdankt er dem Umstand, daß gleich ihm viele Tausende unter der

gleichen kleinbürgerlichen Borniertheit und Monotonie litten. Aber der literarische Erfolg ist noch kein praktischer. Solchen hätte er nur dann erzielen können, wenn er geholfen hätte, die kleinbürgerliche Produktionsweise durch eine andere, höhere abzulösen. Da er aber diese höhere Produktionsweise und ihre Bedürfnisse und Aufgaben nicht begriff, blieb er trotz aller Opposition in seinem Denken innerhalb des Bereichs des Kleinbürgertums, konnte er diesem nur eine Negation, keine positive Überwindung entgegensetzen.

Je mehr sich die Ökonomie entwickelt, von Beginn der Seßhaftigkeit an, desto mehr steigert sich der Gegensatz zwischen ihren Bedürfnissen und denen der Kunst, zwischen dem ökonomisch und dem künstlerisch empfindenden Menschen. Desto größer die Eintönigkeit bei der ökonomischen Arbeit, und desto größer das Bedürfnis des Menschen, dieser wachsenden Eintönigkeit durch die Mannigfaltigkeit der Kunst entgegenzuwirken.

Die Entwicklung der Ausbeutung der bäuerlichen Landwirtschaft und des Handwerks raubte den Bauern und Handwerkern die Muße und die Mittel zu künstlerischer Produktion, die die wachsende Produktivität ihrer Arbeit ihnen gebracht hätte. Diese Muße und Mittel flossen immer mehr den Ausbeutern zu. Trotzdem waren Bauern und Handwerker von der Kunst nicht so ausgeschlossen wie von der Wissenschaft. Es gibt sehr einfache Kunstweisen, die keinen großen Apparat erfordern, und dem Bauern bot der Winter immer noch reichliche Muße, welche Arbeitslast auch der Sommer über ihn verhängen mochte. Die Erzählung von Märchen und Abenteuern verkürzte ihm die langen Abende; Lieder konnten ihm sogar bei der Arbeit helfen; er fand auch noch Zeit, Kleidung und Heim zu schmücken durch Stickereien und Schnitzereien aller Art.

Nicht minder wußte der Handwerker sich freie Zeit zu schaffen in unzähligen Feiertagen, bei denen wohl der Genuß des Alkohols unter den trinkfesten Meistern und Gesellen

eine große Rolle spielte; nicht minder aber auch Schmückung der Kleidung, Lied und Tanz. Mancher Handwerker wurde durch seine Arbeit selbst zum Künstler. Endlich war der Luxus der Reichen ein öffentlicher; er wurde stolz zur Schau getragen als Zeichen der Macht; er wurde auch gern verwendet zu großen öffentlichen Bauten. Noch wußten die Ausbeuter für die wachsende Masse von Reichtum, die ihnen zufloß, keine bessere Verwendung als die zum Genuß. Die zu wissenschaftlicher Arbeit fiel nur wenigen, auserlesenen Geistern ein; die zur Schmückung der Person, des Heimes, der Stadt mit künstlerischen Gebilden wurde zu einer allgemeinen Aufgabe der städtischen Aristokratie. Je öffentlicher in jenen Zeiten das gesellschaftliche Leben war, um so größer die Fülle von Kunstgenuß, die an ihren Festtagen der gesamten städtischen Bevölkerung zufloß, desto mehr konnte sich trotz aller Klassenteilung immer noch ein gewisses allgemeines und einheitliches Kunstgefühl behaupten, das die Masse der Bevölkerung durchdrang und jeweilig zu einem bestimmten Stilgefühl wurde.

Mit dem Kapitalismus kommt eine neue Ära für die Kunst. Das Kapital, das bis dahin in der Person des Kaufmanns und Wucherers nur eine Ergänzung der Gesellschaft, eine Ausbeutung des Luxusbedürfnisses und der Verschwendung der Reichen und augenblicklicher Notlagen aller Art bildete, bemächtigt sich jetzt des ganzen Produktionsprozesses, wird zur Grundlage und zum Beherrscher der Gesellschaft. Die dem Kapital eigene Gier nach Akkumulation, die bis dahin als verächtliche Habgier gegolten hatte, den großen Ausbeutern lächerlich, den kleinen Ausgebeuteten fluchwürdig erschienen war, wird jetzt zur Triebkraft des ganzen gesellschaftlichen Lebens. Da die Akkumulation nicht mehr bloß dem Handel und dem Wucher, sondern auch der Produktion dient, wälzt sie die Technik aufs machtvollste um. Die Aufgabe des Ausbeuters wird aber jetzt nicht mehr das Genießen, sondern das Akkumulieren, das heißt das Sparen,

das „Entsagen“, wie bürgerliche Ökonomen sagen. Und in den Anfängen der kapitalistischen Produktionsweise konnte man bei den kapitalistischen Industriellen wirklich von Sparsamkeit reden. Der Luxus wird jetzt verpönt, die Kunst als sündhafte Leichtfertigkeit gebrandmarkt. Mit der Zunahme der Ausbeutung ersteht dann auch innerhalb der industriellen Kapitalisten wieder ein Luxus, aber zunächst verstohlen, als Übertretung der Gebote der Akkumulation. Wohl steigt schließlich die Summe der Ausbeutung durch die Kapitalistenklasse auf eine ungeheure Höhe, ersteht damit ein wahnsinniger Luxus, wie er höchstens noch in den Anfängen der römischen Kaiserzeit seinesgleichen findet. Aber gleichzeitig wächst auch ein drohendes revolutionäres Proletariat empor, das man fürchtet und nicht durch Prunken mit dem Luxus reizen will. Er bleibt vornehmlich vor der Öffentlichkeit versteckt und damit auch die Kunst, die einen Teil dieses Luxus bildet.

Dieselbe Akkumulation, die auf diese Weise bewirkt, daß die öffentliche Kunst immer mehr verschwindet, degradiert durch die Umwälzung der Technik die Arbeit zu trostlosester Eintönigkeit und verlängert die Arbeitszeit ins Ungemessenste, reduziert die Zahl der Feiertage aufs äußerste.

Die katholische Kirche mit ihrem Gottesdienst war noch ein allgemeines, der ganzen Bevölkerung zugängliches Kunstinstitut gewesen und ist es einigermaßen heute noch. Der mit dem neuen Kapitalismus aufkommende protestantische Gottesdienst hat alle künstlerische Mannigfaltigkeit verloren und atmet dieselbe Langeweile wie die Fabrik.

Und dabei wachsen die Großstädte enorm, wird dem Proletariat der Zugang zur Natur, dem ewigen Urquell aller Schönheit und alles Schönheitsempfindens, immer mehr abgeschnitten, wird es immer mehr auf die düstere Kahlheit seiner Quartiere beschränkt.

Kein Wunder, daß der Masse der Bevölkerung das Kunstverständnis und einheitliches Stilgefühl verloren geht. Aber die kapitalistischen Ausbeuter vermögen ein solches nicht ein=

mal für ihren Kreis zu entwickeln. Denn sie bilden nicht, wie frühere Aristokratien, eine geschlossene Schicht, in der sich alle Fähigkeiten des Genießens seit Jahrhunderten vererben und von Generation zu Generation verfeinern. In ewiger Umwälzung begriffen, läßt die kapitalistische Produktionsweise kein dauerndes Geschlecht ökonomischer Herrscher aufkommen, verschlingt sie die Söhne und Enkel der erfolgreichen Geldfürsten und hebt neue Emporkömmlinge an deren Stelle. Eine länger dauernde Dynastie, wie die Rothschilds, ist eine Ausnahme. Dieser ewige Wechsel der Personen der großen Ausbeuter soll das Proletariat mit seiner Lage versöhnen. Als ob dieses den *Personen* der Ausbeuter und nicht der *Tatsache* der Ausbeutung an den Kragen wollte!

Von Kunstverständnis ist bei den Emporkömmlingen unter diesen Umständen keine Rede. Sie lassen sich blenden durch berühmte Namen. Wer von den Künstlern und Dichtern nicht berühmt ist, muß trachten, durch Unerhörtes, Sensationelles aufzufallen. Daher die Stillosigkeit der Zeit, der rasche Wechsel der Richtungen, die stete Sucht nach Extravaganzen.

In der Masse der vom Kunstgenuß ausgeschlossenen Proletarier erwacht aber gleichzeitig ein um so heißeres Sehnen nach Kunst, je trostloser ihr Dasein, je dürftiger und eintöniger die materiellen Genüsse, die ihnen zugänglich sind.

Praktisch vermag dies Sehnen nicht so leicht eine Wirkung auszuüben. Zunächst verbraucht der Kampf um die Verbesserung der primitivsten Lebenshaltung, der Ernährung, Kleidung, Wohnung, sowie der Kampf um Einschränkung der Arbeitslast alle Kräfte der Arbeiter. In diesem Kampfe selbst erwacht dann ihr Interesse für die Wissenschaft, die ihn zweckmäßiger und erfolgreicher gestalten hilft, also zunächst für jene Teile der Wissenschaft, in denen der Gegensatz zwischen dem proletarischen und dem bürgerlichen Standpunkt am schroffsten und unmittelbarsten zur Geltung kommt. Aber je mehr sich der Geist des Proletariats durch diesen

Kampf stählt, je mehr sich dabei sein Gesichtskreis erweitert, um so mehr verlangt er nach der Wissenschaft um ihrer selbst willen, über die praktischen Interessen seines Klassenkampfes hinaus. Und in demselben Maße wachsen in ihm seine künstlerischen Bedürfnisse und Ansprüche sowie die Kraft, ihnen Ausdruck zu verleihen.

Dabei braucht sich jedoch nicht eine besondere, der bürgerlichen überlegene proletarische Kunst zu entwickeln. Es sind bestimmte Verhältnisse, die den Kunstsinn in der Bourgeoisie immer mehr ertöten oder vielmehr immer unsicherer hin und her flackern lassen, aber Verhältnisse gleicher Art wirken ihm auch im Proletariat entgegen.

Eine proletarische Kunst, die der bürgerlichen überlegen wäre, ist daher vielleicht nicht zu erwarten. Nicht aus dem Proletariat, sondern aus der Aufhebung des Proletariats muß ein neues Zeitalter der Kunst entsprießen.

Wird aber der proletarische Kunstdrang zunächst nicht notwendigerweise dahin führen müssen, eine neue, höhere Kunst zu begründen, wird er sich vielleicht zu begnügen haben mit dem Streben nach erweiterter Teilnahme an der Kunst, die heute die Bourgeoisie monopolisiert, so wird er auf jeden Fall in dem Maße, in dem das Proletariat an Kraft gewinnt, immer mehr dahin wirken, daß von den vorhandenen Produktivkräften ein größerer Teil für künstlerisches Schaffen zur Verfügung gestellt sowie daß die Muße ausgedehnt wird, die jedem Mitglied der Gesellschaft zu künstlerischem Tun oder künstlerischem Genießen freibleibt.

Wie das Bedürfnis nach Wissenschaft, so treibt also auch das nach Kunst den modernen Proletarier im Gegensatz zum Handwerker und Bauern, Zeit und Kraft einzuengen, die der Gesellschaft für die Erweiterung des Nahrungsspielraums zur Verfügung ständen. Das braucht keine absolute Einengung der gesellschaftlichen Produktivkraft für Nahrungsmittel zu bewirken, da ja diese Entwicklung aufs engste verknüpft ist mit dem technischen Fortschritt, der die Produktivkraft der mensch-

lichen Arbeit immer mehr steigert. Aus der fortschreitenden Technik wird der fortschreitende Drang nach Popularisierung von Kunst und Wissenschaft und nach steigender Muße geboren. Diese Technik macht es erst möglich, macht es aber auch unerläßlich, ihm zu genügen, weil sie für sich allein zunehmende Eintönigkeit der Arbeit und Verödung des Geistes bedeutet.

Der Kunstgenuß macht aber den Naturgenuß nicht entbehrlich, er bedingt ihn vielmehr. Es ist der Kunst nicht gegeben, die Mannigfaltigkeit der Natur zu erschöpfen; sie vermag diese nur vereinfacht anzudeuten, nur ein Surrogat für sie zu geben. Ihr Bestes kann die Kunst nur dort leisten, wo sie immer wieder aus der Natur schöpft. Kunst, die nur von Kunst lernt, und wäre es von einer so hochstehenden wie der antiken, verliert ihre Mannigfaltigkeit, wird manieriert, konventionell und — das Schlimmste für ein Kunstwerk — langweilig.

Zu den größten Genüssen, die uns die Kunst verschafft, gehört nicht nur der, der Eintönigkeit der materiellen Arbeit entgegenzuwirken, sondern auch der, uns die Mannigfaltigkeit der Natur besser begreifen zu lassen. Dadurch unterscheidet sich ja der Künstler vom gewöhnlichen Menschen, daß er mehr sieht und hört, feiner fühlt als dieser, die Mannigfaltigkeit, aber auch die Einheit in der Mannigfaltigkeit der Natur besser herausfindet und zur Geltung zu bringen weiß, so daß wir sie mit ihm fühlen und mit ihm in der Natur wieder finden lernen. In der Weise muß auch der junge Künstler die alten Meister studieren; nicht um sie zu kopieren, sondern um durch sie die Natur besser begreifen zu lernen.

Die Kunst stirbt ab ohne stete Berührung mit der Natur, sie kann diese nicht ersetzen, ebenso wie auch die Wissenschaft nicht aus sich selbst, sondern nur aus der Beobachtung der Außenwelt und der steten Erweiterung ihres für unsere Sinne zugänglichen Kreises die Kräfte zu stetem Fortschreiten schöpft.

In der Natur das Mannigfaltigste unter den jedermann zugänglichen Objekten ist aber außer dem menschlichen Geiste der Wald. Nicht die ökonomisch hergerichtete Holzfabrik, sondern der urwüchsige Wald mit dem bunten Wechsel der verschiedensten tierischen und pflanzlichen Organismen, die sich im Kampfe ums Dasein drängen, bekämpfen und bedingen.

Wohl bieten das Meer mit seinem ewigen Wechsel und die Hochgebirge mit ihren Eisfirnen, ihren Ausblicken und Schluchten auch des Mannigfaltigen genug. Aber sie sind nicht jedermann alltäglich zugänglich. Den Wald kann man in den Bereich jedermanns bringen, jedermann kann aus ihm Kraft und Lust zum Leben saugen.

Dem Bauern steht der Wald als eine feindselige Macht gegenüber. Als eine Einschränkung der Kulturfläche, aus der er seine Produkte zieht; als die Zuflucht aller der Schädlinge, die ihm seine Saaten verkürzen. Er läßt ihn höchstens als Schutzwald gegen Lawinen und Dünen gelten. Der Handwerker, meist vom Bauern abstammend, bewahrt auch noch lange eine Abneigung oder mindestens Gleichgültigkeit gegen den Wald. Erst die Großstadt und die Großindustrie mit ihrer Eintönigkeit erweckt in den arbeitenden Klassen die Sehnsucht nach dem Walde, eine Sehnsucht, die um so angstvoller wird, je mehr gleichzeitig die Waldverwüstung fortschreitet.

Die ausbeutenden Klassen dagegen bedurften nicht erst der Großstadt und der Großindustrie, um sich für den Wald zu begeistern. Seine Mannigfaltigkeit hat sie stets gelockt als Mittel gegen die Einförmigkeit des Daseins, mehr und früher noch als die Kunst. Wohl liegt in der Luxusjagd als zwecklosem Morden etwas, was den modernen Kulturmenschen anwidert, der den Existenzbedingungen der Jagd und des Nomadentums längst entwachsen ist. Aber es gibt Formen der Jagd, die mehr bedeuten als jene geistlosen Schlächtereien der Treibjagden, Formen, die das intensivste Studium der

Mannigfaltigkeit der Natur erheischen, wie es daneben nur noch der Künstler, nicht der bloße Spaziergänger oder Tourist betreibt.

Die Erhaltung des Waldes oder die Nachbildung von Wäldern durch leichter zugängliche Parks in der Nähe der Schlösser war seit jeher eine besondere Liebhaberei der großen Ausbeuter und ist es noch heute. Wenn in den alten Kulturländern der Wald noch nicht völlig ausgerottet ist, so danken wir das nicht zum wenigsten der wachsenden Ausbeutung und dem mit ihr wachsenden Luxus, in dessen Bereich die Gesetze der Ökonomie nicht völlig gelten, wenn auch seine Ausdehnung und sein Charakter von ihnen abhängt.

Ja, inmitten der kapitalistischen Produktionsweise, die als solche den Wald als Objekt der Ökonomie aufs schwerste bedroht und schädigt, kann der Wald als Luxusgegenstand neue Gebiete erobern. Was sich ehedem in Schottland vollzog, kann man heute in manchen Gegenden der österreichischen Alpen beobachten, die menschliche Kultur wird zurückgedrängt durch das Jagdrevier. Da es ein Werk des Luxus einzelner Individuen ist, die nicht die mindeste Rücksicht auf die Bedürfnisse der Gesellschaft nehmen, geschieht es meist in einer für diese höchst unzweckmäßigen Weise. Während auf der einen Stelle Waldungen rücksichtslos rasiert werden, die für das Gedeihen der Gegend unerläßlich sind, wird an anderer Stelle Ackerboden in Wald verwandelt, ohne den geringsten Nutzen für das Klima, für die Bodenkultur oder auch nur für die ästhetischen Bedürfnisse der Bevölkerung. Denn der Prozeß vollzieht sich oft weitab von allen Bevölkerungszentren, die eines Waldes bedürften; er vermehrt meist schon bestehende ungeheure Waldungen und beseitigt jeden Menschen aus ihrem Bereich, der sich an ihnen erfreuen könnte, mit Ausnahme eines vornehmen Müßiggängers und seiner Parasiten, die ein paar Tage im Jahre hindurch dort die Zeit totzuschlagen suchen.

In dieser Form vollzogen, entspricht die Vermehrung der Wälder sicher nicht den proletarischen Bedürfnissen. Aber es wäre falsch, deshalb sich gegen jede Ausdehnung des Waldbodens überhaupt zu wenden, die nicht durch ökonomische Rücksichten diktiert ist, und gegenüber dem Walde nur ökonomische Gesichtspunkte gelten zu lassen.

Neben diesen und den physischen Rücksichten gewinnen immer größere Kraft und Bedeutung auch die ästhetischen, die überall, wo der Kulturmensch wohnt, für diesen nach Freihaltung oder Gewinnung eines ausgedehnten Stückes Natur neben der Kunst und der Ökonomie und vor allem nach einem gesunden Walde verlangen.

Auch das ist ein Moment neben den vielen anderen, die wir schon erwähnt haben, das bewirkt, daß der Nahrungsspielraum sich keineswegs in dem Maße ausbreitet, wie die Bevölkerung und die Produktivkraft ihrer Arbeit wächst. Je mehr diese Elemente zunehmen und den Nahrungsspielraum auszuweiten trachten, desto mehr erstehen auch zahlreiche und starke Tendenzen nach seiner Einengung, die zu verschiedenen Zeiten sehr verschieden sind und sehr verschieden wirken. Noch weniger als der technische Fortschritt entwickeln sie sich stetig und immer in gleicher Richtung. Je mannigfaltiger sie werden, desto mehr kreuzen sie sich, verstärken einander hier, hemmen einander dort. Kein Wunder, daß das praktische Endergebnis, das für den Nahrungsspielraum aus einem so komplizierten historischen Prozeß jeweilig herauskommt, von der Gesellschaft, vom Verhältnis der Menschen zueinander schließlich mehr noch abhängt als von der bloßen Technik, dem Verhältnis der Menschen zur Natur, daß der Nahrungsspielraum immer mehr eine historische und immer weniger eine natürliche Größe wird.

XII.

Die geometrische Progression des Naturmenschen.

Ein wesentlich einfacherer Prozeß als die Ausdehnung des Nahrungsspielraums scheint die Vermehrung des Menschen zu sein. In seine Fortpflanzung greift doch die Technik nicht ein. Die Methode der künstlichen Ausbrütung von Eiern hat man noch nicht in die Welt der Säugetiere zu übertragen vermocht. Wohl äußerte Engels einmal den Gedanken, „die Erzeugung von Menschen selbst, die Fortpflanzung der Gattung" sei ein Teil der Produktion des unmittelbaren Lebens, die in letzter Instanz die Geschichte bestimmt. (Vorwort zur ersten Auflage seines „Ursprung der Familie usw.") Aber er hat diesen Ausspruch nie wiederholt, ihm keine Folge gegeben. Er ist in der Tat unhaltbar, ein bloßes Spiel mit dem Worte Produktion. Die Produktion von Lebensmitteln und die Produktion von Menschen sind zwei wesentlich verschiedene Prozesse. Der eine verändert sich ununterbrochen mit der Technik und bildet damit die Grundlage der gesellschaftlichen Entwicklung. Die „Erzeugung von Menschen" ist ein rein natürlicher Prozeß, der durch die Technik bisher wenigstens nicht die mindeste Änderung erfährt. Er vermag daher auch keine geschichtlichen Änderungen herbeizuführen. Eine so gewaltige Rolle der Fortpflanzungsprozeß im Leben des Menschen wie in dem eines jeden Organismus spielt, die Art dieses Prozesses von der Zeugung bis zur Geburt ändert sich nicht im Laufe der gesellschaftlichen Entwicklung. Er bleibt daher ohne jeden Einfluß auf die Veränderungen der Gesellschaft. Was Engels als Veränderungen des natürlichen Fortpflanzungsprozesses bezeichnet, die Änderungen der Formen der Familie und Ehe, sind Wandlungen in den gesellschaftlichen Verhältnissen, sind Ergebnisse, nicht Triebkräfte der

gesellschaftlichen Entwicklung, und entspringen nicht Veränderungen der Technik der Fortpflanzung, sondern der Technik der Lebensmittelproduktion. Nehmen wir das Wort Lebensmittel im weitesten Sinne, dann sind die Wandlungen dieser Art Produktion die einzigen, die in letzter Linie alle Wandlungen der Gesellschaft verursachen und „die Geschichte bestimmen".

Damit ist jedoch nicht gesagt, daß das Maß der Fortpflanzung des Menschen eine konstante Größe sei, die sich stets gleich bleibe. Verändern sich auch nicht Zeugung, Schwangerschaft, Geburt, welche Formen immer Familie und Ehe annehmen mögen, so wirken doch die Änderungen der ökonomischen Verhältnisse auf die Schnelligkeit der Fortpflanzung und der Vermehrung der Menschen sehr erheblich ein. Die Erzeugung von Menschen ist nicht ein der Erzeugung von Lebensmitteln ebenbürtiger, sondern ein von der Art dieser Erzeugung abhängiger Faktor. Aber nicht in der einfachen Weise, wie sich das die Malthusianer vorstellen.

Über den Affenmenschen und dessen Fruchtbarkeit wissen wir bis jetzt gar nichts. Ist aber meine Annahme richtig, daß in der ganzen organischen Natur die Tendenz zur Durchsetzung eines Gleichgewichtes zwischen den arterhaltenden und artzerstörenden Kräften besteht, dann muß sie auch beim Affenmenschen geherrscht haben. Wir dürfen annehmen, daß, wie jeder andere Organismus, auch der Ahn des Menschen sich aus einem niederen Organismus überall dort entwickelte, wo dazu die Bedingungen gegeben waren, daß er also von Anfang an in größerer Zahl auftrat. Diese mag in der revolutionären Erdperiode, die das neue Tiergeschlecht bildete, anfangs sehr geschwankt haben, schließlich mußte sich das Gleichgewicht zwischen vermehrenden und zerstörenden Kräften einstellen, die Anpassung der neuen Art an die neuen Lebensbedingungen eine vollkommene auch in der Fruchtbarkeit werden. Von da an herrschte dann in der

Art der Affenmenschen die Tendenz ihrer Erhaltung in der gleichen Zahl.

Das Gleichgewicht mußte aufhören, sobald der Affenmensch zum Menschen wurde, der anfing, Produktionsmittel und Waffen herzustellen. Wir haben gesehen, wie er dadurch das Gleichgewicht der ganzen organischen Welt störte. Es wäre wunderbar, wenn das Gleichgewicht seiner eigenen Vermehrung davon unberührt geblieben wäre.

Zunächst dürfen wir wohl annehmen, daß die Schnelligkeit seiner Fortpflanzung die Tendenz zeigte, sich nicht zu ändern.

Alle erworbenen Eigenschaften, die erblich geworden sind, ändern sich nicht sofort bei der Änderung der äußeren Umstände, sondern zeigen eine gewisse, oft überaus große Zähigkeit.

Blieb die Schnelligkeit der Fortpflanzung die gleiche, so muß der Fortschritt der Technik dahin geführt haben, daß die Vermehrung der Art das Übergewicht über die Zerstörung der Art erhielt, die Menschenzahl auf der Erde im Laufe der Jahrhunderte und Jahrtausende immer mehr zunahm. Namentlich der Fortschritt der Waffentechnik mußte in dieser Richtung wirken, da er die Verheerungen eindämmte, die Raubtiere ehedem unter den waffenlosen Menschen angerichtet hatten.

Derselbe Fortschritt der Technik, der ihre Sterblichkeit herabsetzte, vermehrte ihren Nahrungsspielraum, ermöglichte es ihnen, neue Gebiete aufzusuchen und zu bewohnen, die für den Affenmenschen unbewohnbar gewesen waren.

Auf diese Weise wurde es möglich, daß der Mensch immer mehr von der ganzen Erde Besitz ergriff. Die Erweiterung des Nahrungsspielraums durch den Fortschritt der Technik allein hätte dazu nicht geführt ohne die gleichzeitige beschleunigte Vermehrung der Menschen. Beide Faktoren, raschere Vermehrung der Menschen und Erweiterung ihres Nahrungsspielraums, entstammten derselben Quelle, dem Fortschritt der Technik; aber diese konnte jeden der beiden

verschieden beeinflussen; sie brauchten sich nicht in gleichem Maße und gleichem Tempo zu entwickeln. Der eine konnte den anderen überholen. Es war also möglich, daß in diesem Stadium schon hin und wieder eine Übervölkerung eintrat in dem Sinne, wie Malthus sich die Sache als dauernden Zustand aller Organismen vorstellt; eine Übervölkerung, die mit dauerndem Nahrungsmangel zu kämpfen hatte. In diesem Stadium können einzelne Stämme durch starke Vermehrung und daraus folgenden Nahrungsmangel gezwungen gewesen sein, auszuwandern, ungünstigere Gebiete aufzusuchen als die von ihren Vorfahren besetzten, bis schließlich auch die unfruchtbarsten und ödesten Gebiete innerhalb des Polarkreises wie innerhalb tropischer Sandwüsten bevölkert wurden. Das ist möglich, aber nicht notwendig, nicht einmal wahrscheinlich. Sollte es gelegentlich an manchen Stellen zu Übervölkerung und Nahrungsmangel gekommen sein, dann dürfte das eher zu erbitterten Kriegen um die Jagdgebiete geführt haben, wobei die Bevölkerung dezimiert wurde, als zur Auswanderung. Zu einer solchen haben sich die Menschen in der Regel nur dort entschlossen, wo sie dadurch ihre Lage zu verbessern glaubten. Sie wanderten von unfruchtbaren Gegenden in fruchtbarere. Das Umgekehrte taten sie nur dann, wenn sie durch eine weit überlegene Macht dazu gezwungen wurden. Einen derartigen Unterschied der Machtverhältnisse zwischen verschiedenen Menschenrassen in der Urzeit anzunehmen, haben wir keinen Grund.

Wo sich heute Menschen in trostlosen, unfruchtbaren Einöden finden, nicht gewaltsam hindeportiert, sondern dort völlig als Urbevölkerung eingewöhnt, da haben wir wohl die Ursache davon in einer Veränderung der klimatischen Verhältnisse zu suchen. Sowohl von Grönland wie von Sibirien wissen wir, daß sie ehedem ein weit wärmeres Klima besaßen, und die Sandwüsten Afrikas waren früher reichlicher bewaldet. Man kann es direkt beobachten, wie jetzt im Sudan die Sahara von Jahr zu Jahr weiter vor-

rückt. Die Zunahme der Bevölkerung auf der Erde dürfte die jetzigen Bewohner solcher Wüsteneien nicht in diese getrieben, sondern nur verhindert haben, daß sie ihren Wohnstätten bei der zunehmenden Verschlechterung der Lebensbedingungen entflohen. Rundherum fanden sie alles günstiger gelegene Land bereits für die gegebene Produktionsweise ausreichend bevölkert, und diese Bevölkerung stark genug, sich jedem Eindringen der Nachbarn in ihre Gebiete zu widersetzen.

Aber wie dem auch sein möge, ob die Zunahme der Bevölkerung die Besiedlung der ganzen Erde mit Menschen erzwang oder bloß möglich machte, auf jeden Fall setzt sie eine raschere Vermehrung der Menschen voraus, als sie bei ihren affenartigen Ahnen erfolgt war.

Trotzdem wird die Zunahme nur eine sehr langsame gewesen sein. Der Prozeß der Bevölkerung der ganzen Erde setzt eine solche Anpassungsfähigkeit des Menschen an die verschiedensten Verhältnisse, eine solche Menge von Entdeckungen und Erfindungen — vor allem die des Feuers — voraus, wie sie der Urmensch unmöglich rasch produzieren konnte. Das Tempo seines Fortschritts kann nur ein unendlich langsames gewesen sein. Jeder Fund der neueren Zeit schiebt den Zeitraum, den wir für die Menschwerdung des Menschen anzusetzen haben, immer weiter zurück.

Es braucht aber keineswegs Mangel an Nahrung gewesen zu sein, der die Vermehrung der Menschheit wieder hemmte, nachdem die Erfindung der Waffe sie so sehr begünstigt hatte. In dem Maße, in dem diese Erfindung sich vervollkommnete und ihre Wirkungen äußerte, in dem sie den Menschen aus den Urwäldern mit ihrer Pflanzennahrung entfernte und in Jagdreviere führte, in denen er seine Nahrung hauptsächlich im Wilde zu suchen hatte, in demselben Maße mußte sich seine Lebensweise verändern. Mit den Waffen hatte er die Organe des Raubtiers gewonnen und mußte nun auch dessen Lebensweise und Ernährung an-

nehmen, indes sein Organismus der Gewinnung und Verarbeitung der Pflanzennahrung angepaßt war. Das stellte an den Organismus ganz gewaltige Anforderungen. Hatte er im Urwald wahrscheinlich reichlich und gemächlich von Pflanzen gelebt — wenn wir von heutigen Affen auf seinen Zustand schließen dürfen —, so mußte er jetzt lebender, flüchtiger Beute nachspüren, alle Muskeln, alle Sinne oft tagelang aufs äußerste anspannen, wollte er etwas erhaschen, das seinen Hunger stillen konnte. Und wie quälend mußte dieser sein! Alle Raubtiere haben wegen der Unsicherheit ihrer Nahrungszufuhr die Fähigkeit entwickelt, erstaunlich lange zu hungern. Den Pflanzenfressern, die in der Regel ihren Tisch reichlich gedeckt finden, geht diese Fähigkeit meist ab. Der Wilde mit dem Magen des Pflanzenfressers mußte sich nun das zeitweise Hungern nach Raubtierweise angewöhnen. Schließlich ist ihm dies ja einigermaßen gelungen, aber doch nicht so vollkommen wie dem Raubtier. Daher fallen in diese Periode die meisten Fälle von Kannibalismus, die die Geschichte der Menschheit aufweist.

Von diesen unerhörten Anstrengungen und Entbehrungen konnte das Fortpflanzungssystem nicht unberührt bleiben. Je mehr Kraft der Wilde auf den Kampf ums Dasein zu verausgaben hatte, desto weniger blieb ihm für Zwecke der Fortpflanzung übrig.

Bei den pflanzenfressenden Affen, die wenig Kraft für die Gewinnung ihres Futters verbrauchen, wird allgemein von den Beobachtern ihre Sinnlichkeit als ein hervorstechender Zug hervorgehoben. Ebenso häufig bei Jägervölkern ihre geschlechtliche Kälte.

So sagt Robertson:

„Den Amerikanern ist die Stärke des ersten Naturtriebs in einem erstaunlichen Grade fremd und unbekannt. In der ganzen Neuen Welt begegnen die Eingeborenen ihren Weibern auf eine kaltsinnige und gleichgültige Art.“ (W. Robertson, Geschichte von Amerika, deutsch von J. F. Schiller, I, S. 335, 1801.)

Daß der Grund davon nicht in einer Eigentümlichkeit der Rasse, sondern in der Lebensweise liegt, sagt Robertson gleich selbst:

„Man bemerkt, daß in jenen Ländern Amerikas, wo man wegen der Fruchtbarkeit des Bodens, der Wärme des Klimas oder der größeren Fortschritte der Kultur mehr und reichlichere Nahrung hat und die Beschwerlichkeiten der Lebensart der Wilden weniger fühlt, die tierische Neigung der Geschlechter zueinander feuriger wird.“ (S. 339.)

Cäsar wie Tacitus berichten von der Keuschheit der germanischen Jünglinge.

Freilich braucht die geschlechtliche Kälte der Männer die Vermehrung nicht zu beeinträchtigen. Was der Mann bei den Säugetieren zur Fortpflanzung beiträgt, ist äußerst geringfügig. Ob er sich im Jahre zweimal oder zweihundertmal zu seiner Gattin gesellt, kann für die Zahl der Kinder, die sie in ihrem Leben gebiert, ganz gleichgültig sein. Bei den Tieren, die Eier legen und sie erst außerhalb des mütterlichen Organismus befruchten, wie den Fischen, mag der Aufwand des männlichen Organismus für die Bedürfnisse der Fortpflanzung ein ebenso großer sein wie der des weiblichen, unter Umständen ein größerer. Das Verhältnis verschiebt sich schon zuungunsten des Weibchens bei Tieren, wo das Ei im mütterlichen Organismus befruchtet, von ihm zu einiger Größe entwickelt und dann erst ausgestoßen und ausgebrütet wird. Bei den Säugetieren hat das Weibchen einen noch weit größeren Kraftaufwand für die Fortpflanzung zu leisten, indes der des Mannes ein minimer wird. Und beim Menschen endlich ist der Kraftaufwand der Frau für die Fortpflanzung im Verhältnis zu dem des Mannes der weitaus größte unter allen Tieren. Nur wenige größere Tiere haben eine längere Trächtigkeitsdauer, wie die Schwangerschaft der Frau beträgt. Sie hat die längste unter allen Tieren im Vergleich zu ihrer Größe. Keines säugt seine Jungen so lange. Die anderen Tiere mit langer Trächtig-

keitsdauer, wie Pferde und Elefanten, bringen Junge zur Welt, die so ausgebildet sind, daß sie sofort nach der Geburt sich auf ihren Beinen fortzubewegen vermögen. Der junge Mensch braucht ein Jahr, bis er sich am Boden fortbewegen kann, und auch dann ist diese Bewegung noch nicht der Rede wert. Er muß noch lange von der Mutter getragen werden, wenn es gilt, größere Raumveränderungen vorzunehmen. Vor dem zehnten Jahre ist er auch im primitivsten Zustand nicht so weit, seinen Lebensunterhalt allein suchen zu können. Alle die vermehrten Kosten des Kraftaufwandes, den die Aufziehung des höchsten und kompliziertesten Organismus erheischt, fallen fast ausschließlich der Mutter zu. Von ihr hängt daher auch der Grad der Fruchtbarkeit ab, den eine bestimmte Produktionsweise gestattet. Die Geschichte der menschlichen Fruchtbarkeit ist die Geschichte der Frauenarbeit.

Es ist klar, daß das Jägerleben mit seinem enormen Kraftaufwand der Frau für die Funktionen der Fortpflanzung nicht viel Kraft übrig ließ. Sie wäre völlig zugrunde gegangen, hätte sie, wie die Löwin den Löwen, den Mann auf allen seinen Jagdzügen begleitet. Dieser Aufgabe war ihr der Pflanzennahrung angepaßter Organismus mit der ihr entsprechenden Fortpflanzungsweise nicht gewachsen. Sie mußte sich zeitweise vom Manne loslösen. Eine Arbeitsteilung wurde unerläßlich. Die Jagd wurde das Gebiet des Mannes, ebenso die Fischerei, wo Gelegenheit zu solcher vorhanden war, sowie die Herstellung der Waffen und Werkzeuge dazu — also nicht bloß Speere und Bogen usw., sondern auch Boote. Die Frauen blieben auf einem Lagerplatz zurück, wohin der Jäger seine Beute schaffte. Ihnen fielen die Arbeiten zu, die dort oder in dessen Nähe verrichtet werden konnten, die Sorge für die Kinder, die Sammlung von Grassamen, Beeren und Wurzeln, die Herstellung von Obdach und Kleidung aus Häuten, die Hütung des Feuers, sobald dessen Erzeugung erfunden war, usw.

Über die Schinguindianer in Brasilien sagt Steinen:

„Es gibt für unsere Indianer einen recht einfachen Grund, der das Nebeneinander von blutiger Jagd und stiller Bestellung des Bodens sehr wohl erklärt. Um es schroff auszudrücken: Der Mann hat die Jagd betrieben und währenddes die Frau den Feldbau erfunden.... Der Mann ist mutiger und gewandter, ihm gehören die Jagd und die Übung der Waffen. Wo also Jagd und Fischfang noch eine wichtige Rolle spielen, muß, sofern überhaupt eine Arbeitsteilung eintritt, die Frau sich mit der Sorge um die Beschaffung der übrigen Lebensmittel, mit dem Transport und der Zubereitung beschäftigen. Die Teilung ist keine der Willkür, sondern eine der natürlichen Verhältnisse, aber sie hat die nicht genug gewürdigte Folge, daß die Frau auf *ihrem* Arbeitsfeld ebensogut *eigene* Kenntnisse erwirbt, wie der Mann auf dem seinen.“ (Karl v. d. Steinen, Unter den Naturvölkern Brasiliens, S. 206, 1897.)

Sicher ist die Teilung der Arbeiten zwischen Mann und Weib keine willkürliche. Aber sollte sie gerade dem Umstand entspringen, daß jener mutiger und gewandter ist? Sollte auf diesem Gebiet wirklich ein Unterschied zwischen den Geschlechtern sein, so wäre er doch eher als eine *Folge*, denn als eine *Ursache* der Arbeitsteilung zu betrachten. Frauen können ebenso mutig und gewandt sein wie Männer, wo sie Gelegenheit dazu haben. Was sie auf jeden Fall von diesen unterscheidet, sind ihre Funktionen bei der Fortpflanzung. Diesen so wichtigen Faktor vergißt v. d. Steinen hier sonderbarerweise völlig.

Es ist offenbar kein Zufall, daß, wo wir von *Amazonen* in der Sage und Geschichte hören, sie jungfräulich sind. Eine schwangere oder säugende Amazone wäre zu übel dran.

Die Arbeitsteilung war mit Rücksicht auf die Erhaltung des Stammes unentbehrlich. Sie machte es erst möglich, daß die Frau überhaupt unter den Bedingungen des Jägerlebens die Zeit der Schwangerschaft, des Säugens, der Fürsorge für die kleinen Kinder überdauern konnte. Sie bedeutete

jedoch durchaus nicht eine erhebliche Entlastung der Frau. War sie von den einzelnen Jagdzügen befreit, so konnte sie doch nicht zurückbleiben, wenn das Jagdrevier erschöpft war und es galt, den Lagerplatz zu wechseln, um ein anderes, fernes aufzusuchen. Und die Arbeiten im Lager wuchsen. Der technische Fortschritt vermehrte vor allem das weibliche, nicht das männliche Arbeitsgebiet; er brachte den Anbau von Gräsern, die Töpferei, die Verbesserung des Zeltes, die Sammlung von Vorräten — „Kapital", würden bürgerliche Ökonomen sagen. Leider konnte sie dieses Kapital nicht auf der Bank zinstragend deponieren, sie mußte es auf ihren Wanderungen mitschleppen, zusammen mit den Kindern, die noch nicht imstande waren, einen weiten Marsch zurückzulegen. Mit ihrem „Kapital" wuchs ihre Last. Sie wurde durch die Menschwerdung zunächst zum Arbeitstier, der Mann zum jagenden und kriegenden Herrn der Wildnis. Wohl mußte er die Herrschaft, die ihm die Waffe verlieh, oft mit Hunger bezahlen. Aber nie mit einer Arbeitslast, die ihn erdrückte. Jagd und Krieg waren ihm eine Lust.

Die Arbeitslast, verbunden mit den Anstrengungen der Schwangerschaften und des Säugens, macht die Frau des Wilden früh alt. Oft ist sie mit 25 Jahren schon ein altes Weib, das mit 30 Jahren kaum noch die Fähigkeit hat, gesunde, lebenskräftige Kinder zu gebären.

Aber auch in der kurzen Zeit ihrer Jugend ist ihre Gebärfähigkeit eingeschränkt. Rohe oder halbgekochte Fleischstücke und Wurzeln sind keine passende Nahrung für kleine Kinder. Und auch diese Nahrungsmittel gab es nicht immer. Noch weniger als erwachsene Menschen können kleine Kinder in der Weise wie Raubtiere ohne Schaden lange hungern. Die einzige regelmäßige Nahrungsquelle, die für sie zur Hand war, fanden sie in der Brust der Mutter. Die Periode des Säugens wurde daher möglichst lange hinausgezogen. Sie dauert bei Wilden in der Regel drei bis vier Jahre. Während ihrer Dauer sind aber Empfängnisse selten. So ist die

Zahl der Kinder bei Jägervölkern gering. Eine unbedeutende Veränderung der Lebensbedingungen zu ihren Ungunsten genügt schon, sie zum Aussterben zu bringen.

Eine Ursache steigender Unfruchtbarkeit konnte auch fortgesetzte Inzucht werden.

Schon Darwin wies in seinem Buche über das Variieren der Tiere und Pflanzen auf die Überzeugung der Viehzüchter von der Schädlichkeit der Inzucht hin: „Ihre bösen Folgen sind Verlust konstitutioneller Kraft, Größe und Fruchtbarkeit.“ (II, S. 164.)

Gut gekennzeichnet wird die zunehmende Unfruchtbarkeit als Folge der Inzucht durch Experimente, die Weismann und nach ihm Guaita mit Mäusen machte. 36 Generationen lang wurden die Tiere in enger Inzucht gepaart. In der 1. bis 10. Generation betrug die Durchschnittszahl der Jungen pro Wurf 6,1. Von da an sank sie zusehends. In der 35. und 36. Generation betrug sie nur noch 2,9.

Ein anderer Forscher, Ritzema Bos, inzüchtete Ratten durch 30 Generationen. Er fand:

	1887	1888	1889	1890	1891	1892
Durchschnittszahl der Jungen pro Wurf	$7^1/_2$	$7^1/_7$	$7^{12}/_{17}$	$6^{21}/_{36}$	$4^7/_{12}$	$3^1/_5$
Zahl der unfruchtbar bleibenden Verbindungen . . .	0	2,63	5,55	17,39	50	41,18
Prozentzahl der Sterblichkeit der Jungen	3,9	4,4	5,0	36,7	36,4	45,5

Man sieht, eine ganze Reihe von Generationen hindurch sind die Folgen der Inzucht kaum merkbar, dann wachsen sie sprunghaft an. (Vergleiche darüber in Th. H. Morgan, Experimentelle Zoologie, das 12. Kapitel über Inzucht.)

Die kleinen Gesellschaften des Urmenschen mußten von der Inzucht stark bedroht werden.

Im tierischen Stadium waren deren Gefahren gering. Die Herden und Rudel sind da vielfach nicht fest geschlossen.

Bei den Pflanzenfressern ist der Überfluß an Nahrung in gewöhnlichen Zeiten so groß, daß kein Streit um den Futterplatz notwendig ist. Jeder Artgenosse, ja jeder Weidegenosse ist da den sozialen Tieren willkommen. Die amerikanischen Bisons zum Beispiel lebten je nach der Jahreszeit und den Umständen in kleinen Herden von 10 bis 50 Stück, aber auch in Massen von Tausenden zusammengeballt. In den Grasebenen Südafrikas weideten friedlich nebeneinander Strauße, Gnus, Zebras usw. in großen Mengen.

Manche der sozialen Huftiere sind exklusiver, so zum Beispiel Elefanten und Gemsen. Sie bilden geschlossene Gesellschaften. Aber deren Mitglieder sind in der Regel nur Weibchen und unerwachsene Männchen. Nur die Weibchen sind da sozial. Die Männchen werden aus ihrer Mitte ausgeschlossen, sobald sie herangewachsen sind, und streifen dann allein oder in kleinen Rudeln vereinigt herum, um sich zu den Weibchen nur noch zur Zeit der Paarung zu gesellen. Auch bei den Hirschen leben die Weibchen mit den Jungen in Rudeln für sich, unter der Führung einer erfahrenen Hirschkuh; die schwächeren erwachsenen männlichen Hirsche leben ebenfalls in besonderen Rudeln zusammen, die stärksten Hirsche dagegen für sich allein bis zur Brunstzeit, wo sie um den Besitz der Weibchen kämpfen.

Das alles wirkt der Inzucht entgegen.

In irgendeiner dieser Weisen wird wohl auch das soziale Leben des Affenmenschen beschaffen gewesen sein. Vielleicht bildete er keine geschlossenen Gesellschaften, sondern lebte in losen Rudeln, die sich einmal zu größeren Herden zusammentaten oder wieder auseinanderliefen, wie es gerade die Umstände erheischten. Die sozialen Gewohnheiten der Menschenaffen sind heute schwer zu erforschen, da der Mensch ihnen zusetzt. Verfolgte Tierarten verlieren aber leicht ihre sozialen Gewohnheiten und werden einsiedlerisch, wenn sie dadurch der Verfolgung besser entgehen, wie man zum Beispiel am Biber sehen kann.

Vielleicht entspricht das, was Savage berichtet, den alten Gewohnheiten der Menschenaffen und wohl auch einigermaßen denen der Affenmenschen:

„Man kann nicht sagen, daß die Schimpansen gesellig leben, da man selten mehr als ihrer fünf, höchstens ihrer zehn beisammen findet. Auf gute Gewähr mich stützend, darf ich behaupten, daß sie sich gelegentlich in größerer Anzahl versammeln, um zu spielen. Einer meiner Berichterstatter versichert, bei einer solchen Gelegenheit einmal nicht weniger als ihrer fünfzig gesehen zu haben, die sich durch Jubeln, Schreien und Trommeln auf alten Stämmen erfreuten. Sie meiden die Aufenthaltsorte der Menschen soviel als möglich." (Zitiert bei Brehm, Tierleben, I, S. 70.)

Der Schlußsatz bezeugt die Verfolgung, der die Schimpansen durch den Menschen ausgesetzt sind, und erklärt es, warum sie nur noch in kleinen Rudeln zusammenleben. Daß sie sich aber trotzdem von Zeit zu Zeit in größeren Mengen zusammenfinden, bezeugt, daß ihre geselligen Triebe nicht auf das Rudel beschränkt sind, daß der Stammesfremde ihnen nicht der Feind ist. Paarungen von Mitgliedern verschiedener Rudel konnten da von Zeit zu Zeit leicht vorkommen.

Auf jeden Fall haben wir nicht das mindeste Anzeichen dafür, daß irgendeines der sozialen Tiere in seinem Bestand durch Inzucht bedroht ist, außer dort, wo der Mensch selbst durch seine Verfolgungen den Kreis, innerhalb dessen die Paarungen vor sich gehen können, aufs äußerste verengt hat. So leben schon seit längerer Zeit vom Auerochsen nur noch einige hundert Stück im Walde von Bjelowjesch, also in beständiger Inzucht. Das macht sie unfruchtbar.

Augenblicklich zählt man ihrer 758 Stück; trotz sorgfältigster Hegung haben sie sich seit vierzig Jahren nicht mehr vermehrt, wie Kulagin in einem Vortrag über die Biologie des Auerochsen (auf dem zwölften Kongreß der russischen Naturforscher im Januar 1910) mitteilte.

Ihre Fruchtbarkeit ist so gering, daß Brehm bereits vor mehreren Jahrzehnten ihr Aussterben erwartete.

„Im Jahre 1829 warfen von 258 Kühen nur 93. Von den übrigen 165 war der größte Teil unfruchtbar, der kleinere Teil zu jung. Hierin dürfte eine der Ursachen des Aussterbens der Wisente gefunden werden." (Brehm, a. a. O., III, S. 393.)

Auch dies ist ein Beleg für die oben erörterte Tatsache, daß der Mensch durch sein Eingreifen in die Natur Gleichgewichtsstörungen hervorruft, Übervölkerung und Entvölkerung, sehr oft wider seinen Willen. Die Auerochsen werden aufs sorgfältigste geschont, und doch drohen sie auszusterben.

Was hier die Reduzierung auf einige hundert Stück für den Auerochsen bewirkte, mußte auch für den Menschen eintreten, als er zum Jäger wurde, die sozialen Gewohnheiten des Pflanzenfressers mit der Lebensweise des Raubtiers vereinigte. Er verengte damit den Kreis, innerhalb dessen sich seine Paarungen vollzogen.

Wohl wurden durch die Arbeitsteilung zwischen Mann und Frau zeitweilige längere Trennungen der Männer von den Frauen herbeigeführt. Ökonomisch aber wurden beide Teile gleichzeitig um so inniger aneinander gekettet. Arbeitsteilung bedeutet füreinander arbeiten, bedeutet gegenseitige Abhängigkeit der beteiligten Faktoren voneinander.

Vor der Arbeitsteilung war keines der erwachsenen Individuen in bezug auf den Lebensunterhalt von anderen abhängig gewesen. Die Abwehr der Raubtiere mochte sie zusammengeführt haben, nicht die Gewinnung des Lebensunterhaltes. Jeder fand die Früchte und sonstigen Nahrungsmittel, die er brauchte. Jetzt wurde das anders. Die Quellen des Lebensunterhaltes wurden unregelmäßig; bald mußte der männliche Teil sie liefern, bald der weibliche. Die Frauen konnten namentlich zu Zeiten, wo die Vegetation stockte, ohne Anteil am erlegten Wilde nicht leben, die Männer vermochten sich nicht ausschließlich vom Fleische zu nähren. Und je mehr die weibliche Technik wuchs, je mehr die Frauen Kleider und Zelte bereiteten, Vorräte sammelten, je größer die Rolle des Feuers wurde, desto größer die Ab-

hängigkeit der Männer von der Arbeit der Frauen. Deren Arbeitslast wuchs, aber im gleichen Maße auch ihre gesellschaftliche Bedeutung. Ihre zunehmende Arbeitslast machte sie weder zu Sklaven noch zu Proletariern. Sie waren Herren auf ihren Arbeitsgebieten und über ihre Produktionsmittel, und die Männer achteten sie als Gleichberechtigte. Erst eine höhere Kultur hat die Frau zum Werkzeug, zur Ware und schließlich zum Luxusmittel des Mannes degradiert.

Während Männer und Frauen eines Stammes bei fortschreitender Technik durch zunehmende Arbeitsteilung immer enger aneinander gefesselt wurden, wuchs der Gegensatz des Stammes zu anderen Stämmen. Pflanzenfresser können sich miteinander auf ihren Weideplätzen vertragen; jeder findet da Futter genug. Raubtiere kommen einander leichter in die Quere und raufen leichter um die Beute. Dabei ist die genaue Kenntnis des Jagdreviers ein Erfordernis für das Gelingen der Jagd. Sich in dem einmal gewonnenen Gebiet zu behaupten, andere Jäger davon fernzuhalten, wurde jetzt eine wichtige Aufgabe. Der Fremde ward jetzt zum Feinde. Wenn sich der Stamm nach innen immer fester zusammenschloß, so bildete sich gleichzeitig seine Abschließung nach außen heraus. Er wurde so zu einer geschlossenen Gesellschaft, und die Paarungen wurden auf ihren Kreis beschränkt.

War dieser Kreis ein enger und wurden die Wirkungen der Inzucht nicht durch andere starke Gegentendenzen aufgehoben, was möglich ist, dann mußten sie sich im Laufe der Zeit immer mehr geltend machen, Unfruchtbarkeit herbeiführen und damit das Aussterben solcher Stämme; nicht Übervölkerung, sondern Entvölkerung.

Dem entgegenzuwirken war wohl die Aufgabe der Ehebeschränkungen, die nun entstanden.

Über die Eheformen, wenn man so sagen darf, des Affenmenschen wissen wir ebensowenig wie über seine sonstigen gesellschaftlichen Verhältnisse, und der Hinblick auf die Affen

gibt uns keine Anhaltspunkte zu Vermutungen, weil wir da sehr verschiedene Verhältnisse der Geschlechter finden: Polygamie, in der Weise geübt, daß ein starkes Männchen das alleinige Recht auf den Geschlechtsverkehr mit den Weibchen seines Rudels in Anspruch nimmt und alle Konkurrenten im Zaume hält; Monogamie in der Form von engerem Zusammenschließen einzelner Pärchen für längere oder kürzere Zeit; Promiskuität, unterschiedslosen Verkehr der einzelnen Männchen des Rudels mit allen Weibchen.

Auch der andere Anhaltspunkt, zu bestimmteren Vorstellungen über die sozialen Verhältnisse des Urmenschen an der Schwelle seiner Menschwerdung zu kommen, der uns neben dem Heranziehen der Verhältnisse bei den Affen helfen kann, versagt hier, der Schluß aus den Lebensbedingungen, in denen sich der Urmensch befunden haben muß. Jede der drei ebenerwähnten Formen des geschlechtlichen Verhältnisses ist mit den Lebensbedingungen, die wir für ihn annehmen müssen, in gleichem Maße vereinbar. Vielleicht hat gerade deswegen keine dieser Formen allgemeine und dauernde Geltung erlangt, sondern sind alle drei nebeneinander her gelaufen, wobei je nach den Umständen einmal die eine oder die andere vorherrschte.

Wir können diesen Zustand wohl den einer freien Liebe in dem Sinne nennen, daß keine bestimmte Form des geschlechtlichen Verhältnisses durch die gesellschaftlichen Interessen und Anschauungen geboten war. Sie war aber kaum in dem Sinne frei, daß jeder seine Neigungen auf geschlechtlichem Gebiet stets frei betätigen konnte, ohne Widerstand zu finden. Das Stärkeverhältnis der einzelnen Männchen untereinander und der Erfolg ihrer Kämpfe wird für ihr Verhältnis zum zarten Geschlecht entscheidend gewesen sein. Bei den Affen wenigstens kommen solche Kämpfe um ein Weibchen oder um die Weibchen vor.

Sobald sich der Mensch als Jäger entwickelt, seine Gesellschaften zu geschlossenen werden und die Inzucht anfängt,

auf sie zu wirken, ändert sich die Situation. Die Gestaltung der geschlechtlichen Verhältnisse hört nun auf, eine für die Gesellschaft gleichgültige Privatsache zu sein. Unfruchtbarkeit und Degeneration infolge bestimmter ehelicher Verbindungen bedrohen nun die menschlichen Gesellschaften. Sie hat alle Ursache, solchen Verbindungen einen Riegel vorzuschieben.

Wie der Mensch zur Erkenntnis der schädlichen Folgen der Inzucht kam — und ebenso der Schädlichkeit geschlechtlicher Verbindungen vollreifer Menschen mit solchen der jüngeren oder der älteren Generation —, ob er überhaupt zu solcher Erkenntnis kam, oder ob sich die Abneigung vor Verwandtschaftsehen instinktiv bei ihm entwickelte, darüber kann man natürlich nur Vermutungen äußern.* Der Zusammenhang zwischen Inzucht und Unfruchtbarkeit sowie Degeneration ist sicherlich schwer herauszufinden, aber sehr leicht der wohltätige Einfluß der Blutskreuzung auf eine durch Inzucht heruntergekommene Rasse.

Darwin sagt:

„Die üblen Folgen lange fortgesetzter naher Inzucht sind nicht so leicht nachzuweisen wie die guten Wirkungen einer Kreuzung; denn die Verschlechterung ist eine allmähliche.“ (Variieren der Tiere und Pflanzen, II, S. 164.)

Es kann viele Tausende von Jahren gedauert haben, und viele Tausende von Stämmen können inzwischen an Inzucht zugrunde gegangen sein, bis irgendwo der Zusammenhang entdeckt wurde und Gegenmaßregeln hervorrief. Sobald dies gelang, müssen die Stämme, die sich gegen die Inzucht wehrten, allmählich das Übergewicht über die anderen erlangt haben.

So spät das eintreten mochte, es muß schon in einem Stadium erfolgt sein, das dem vorherging, in dem sich die

* Ich habe darüber ausführlicher gehandelt in meinem Artikel: Kannibalische Ethik, „Neue Zeit“, XXV[1], S. 866 ff.

tiefststehenden der heutigen Naturvölker befinden. Sie alle kennen bereits Ehebeschränkungen und bestimmte gesellschaftliche Organisationen innerhalb des Stammes zur Verhinderung der ehelichen Verbindung von Blutsverwandten. Die Gesellschaft nimmt daran das stärkste Interesse. Die Ehehindernisse werden vom sittlichen Empfinden als Forderungen der Gesellschaft an das Individuum aufgenommen und aufs kraftvollste durchgesetzt. Dieses Empfinden, bis dahin ein rein instinktives, scheint auf geschlechtlichem Gebiet zuerst zur Aufnahme bestimmter Forderungen gelangt zu sein. Von da an bis heute ist das Geschlechtliche die Hauptdomäne des Sittlichen — und damit natürlich auch des Unsittlichen geblieben. Wenn man von Unsittlichkeit spricht, denkt man zuerst an die Verletzung geschlechtlicher Moralgebote.

Damit ersteht eine neue gewaltige Macht auf dem Gebiet der Fortpflanzung, die in der Tierwelt fehlt: das sittliche Gebot, die Fortpflanzung nur unter Umständen vorzunehmen, die für die Aufziehung der Nachkommenschaft günstig sind und eine kraftvolle, für die Gesellschaft nützliche Nachkommenschaft erwarten lassen.

Die Anpassung und Unterordnung der Fortpflanzung, der „Produktion von Menschen", um mit Engels zu reden, unter das gesellschaftliche Interesse ist im Grunde genommen der Inhalt aller sittlichen Anschauungen vom Geschlechtsleben. Sie werden am stärksten empfunden von den Frauen. Einmal, weil deren soziales Empfinden überhaupt ein stärkeres ist: Wir haben gesehen, wie in der Tierwelt sie vor allem die Gesellschaften bilden und sich ihnen einfügen, indes die Männchen viel mehr zur Isolierung, zum „Individualismus", zum „Ausleben der Persönlichkeit" neigen. Dann aber auch deshalb, weil die Frau von der Fortpflanzung in ganz anderer Weise in Anspruch genommen wird und die Sorge für die Nachkommenschaft sie weit mehr beschäftigt als den Mann. Beide Gründe stehen übrigens in engstem Zusammen-

hang. Die tierische Gesellschaft entspringt sicher weit mehr der Sorge um die Nachkommenschaft, als der Sorge um die eigene Persönlichkeit.

Natürlich wechseln die Interessen der Gesellschaft und damit auch diejenigen Forderungen, die sie auf geschlechtlichem Gebiet zu erheben hat. Es liegt aber im Wesen der sittlichen Forderung, daß sie erstarrt und sich erhält, auch wenn die Bedingungen aufhören, die sie schufen. Was in seinem Ursprung dem Interesse der Gesellschaft diente, kann in seinem Fortgang zwecklos, ja schädlich nicht bloß für das Individuum, sondern für die Gesellschaft selbst werden, und nirgends gilt das mehr als auf geschlechtlichem Gebiet.

Auf jeden Fall aber, ob zweckmäßig oder unzweckmäßig, wirkt die Sittlichkeit auf die Bevölkerungsvermehrung ein, sie hier hemmend, dort fördernd.

Zuerst, durch das Verbot der geschlechtlichen Verbindung zwischen Blutsverwandten, hat sie auf jeden Fall fördernd gewirkt.

Ebenso fördernd wirkte, von einer gewissen Höhe an, die technische Entwicklung.

XIII.

Die geometrische Progression in der Zivilisation.

Die Entwicklung der Viehzucht bringt die Frau in Verhältnisse, die ihre Arbeitslast verringern und die Fortpflanzung weniger mühevoll für sie gestalten. Im Lasttier gewinnt sie einen Helfer, dem sie einen Teil ihrer eigenen Lasten abgibt. Bei den Wanderungen braucht sie nicht mehr die Mittel des Haushaltes und die Kinder zu schleppen; sie selbst kann dabei auf einem Pferde oder Kamel reiten und schließlich im Ochsenkarren fahren. Die Nahrungszufuhr wird regelmäßig. Die Tiere liefern Milch und ermöglichen es ihr dadurch, die Periode der Säugung abzukürzen.

Eine weitere Erleichterung gewinnt sie, sobald an Stelle der mühseligen Bestellung des Feldes mit Handarbeit die durch den Pflug tritt. Die Zähmung und Leitung der Rinder wie die der Pferde ist Sache der Männer, damit auch die Arbeit des Pflügens. Die Feldarbeit hört auf, eine weibliche Beschäftigung zu sein.

Nicht minder gewinnt sie durch die Seßhaftigkeit, die allen Mühsalen der Wanderungen ein Ziel setzt und sie von der Arbeit befreit, das Zelt zeitweise aufzurichten und wieder abzubrechen. Das einmal erbaute Haus erfordert keine weitere Arbeit. Sein Aufbau fällt immer mehr den Männern zu, vielleicht weil die Arbeit im Walde ihr Ressort ist; je mehr die Jagd zurückgeht, desto mehr tritt an ihre Stelle die Gewinnung des Holzes zum Bauen und Brennen.

Der häusliche Herd, der Stall, der Garten, daneben die Kinderstube, soweit die Kinder sich nicht im Freien herumtummeln, das werden jetzt die Hauptgebiete der Tätigkeit der Frau. Sie sind noch ausgedehnt genug, ihre Kräfte zu einer gewissen Entfaltung zu bringen; aber nicht mehr so umfangreich, die Frau übermäßig in Anspruch zu nehmen. Ihr verbleiben jetzt mehr Kräfte für die Fortpflanzung. Und gleichzeitig wird die Arbeit produktiver, wachsen die Überschüsse der Produktion, die den Kindern reichliche Nahrung bringen. Diese Produktivität der Arbeit macht nun schon die Anwendung von Sklaven im Hause lohnend, die jetzt Überschüsse über ihre eigenen Erhaltungskosten hinaus produzieren. Wo sich die Haussklaverei entwickelt, wird die Hausfrau aller schweren Arbeit enthoben, wird das Gebären und Aufziehen der Kinder ihre schwerste Arbeit, für die sie den größten Teil ihrer Kraft verausgabt.

Die Fruchtbarkeit dieses Stadiums wird eine enorme. Eines der auffallendsten Beispiele liefert uns Südafrika zu der Zeit, als einerseits Kaffern, andererseits Buren auf der Stufe einer derartigen, reichliche Überschüsse produzierenden Wirtschaft an der Grenze von nomadischer Viehzucht und

seßhaftem Ackerbau lebten und neben ihnen Hottentotten als Jäger, aber auch als Sklaven der Buren. So gering die Fruchtbarkeit der Hottentotten, so groß die der Buren und Kaffern.

Ein Berichterstatter, der Südafrika am Ende des siebzehnten Jahrhunderts besuchte, Barrow, teilt mit:

„Die Hottentotten haben selten mehr als 3 Kinder, und viele ihrer Frauen sind unfruchtbar." Von den Buren dagegen berichtet er: „6 oder 7 Kinder in einer Familie werden als eine sehr geringe Anzahl betrachtet; 12 bis 20 ist gar nichts Ungewöhnliches." Und von den Kaffern: „Sie sollen außerordentlich fruchtbar sein; es wird gesagt, daß Zwillinge beinahe ebenso häufig vorkommen wie einfache Geburten, und daß es sogar nichts Seltenes sei, wenn eine Frau 3 Kinder auf einmal gebiert."

Herbert Spencer, der in seiner Biologie (II, S. 533) dieses Zeugnis zitiert, weist auch auf die französischen Kanadier hin, bei deren Bauernfamilien 8 bis 16 Kinder die gewöhnliche Zahl seien und bei denen manche Frauen selbst 25 Kindern das Leben gäben. Man sieht aus diesen Beispielen, daß diese hohe Fruchtbarkeit mit einer bestimmten Produktionsweise, nicht mit einer bestimmten Rasse verknüpft ist. Die Kaffern teilten die Fruchtbarkeit mit den Buren, mit denen sie auf einer ähnlichen Wirtschaftsstufe standen. Die französischen Bauern haben in Kanada eine ganz andere Vermehrungsziffer als in Frankreich.

Nur die größte Fruchtbarkeit macht es begreiflich, daß Deutschland in den Jahrhunderten vor und während der Völkerwanderung eine Volkswelle nach der anderen zuerst gegen, dann in das römische Reich senden konnte, ohne sich zu erschöpfen. Das Gebiet vom Rhein bis zur Elbe umfaßte damals kaum eine Million Einwohner und doch meisterte es das römische Weltreich mit mindestens 50 Millionen Einwohnern. (Vergl. Delbrücks „Geschichte der Kriegskunst", II, S. 35. Delbrück veranschlagt die Bevölkerung des römischen Reiches in der Kaiserzeit gar auf 90 Millionen. S. 223.

Diese Annahme scheint mir unhaltbar.) Ebenso wunderbar wie die Fruchtbarkeit der Germanen erscheint die der Araber, die innerhalb eines Jahrhunderts seit der Begründung des Islam so ungeheure Menschenmassen in ein Gebiet abgeben konnten, das von Spanien bis Indien reichte.

Der Wohlstand der bäuerlichen Familie und die Entlastung der Frau von übermäßiger Arbeit dauern jedoch nicht lange. Beides entwickelt sich innerhalb der nomadischen Viehwirtschaft und erhält sich noch in die Anfänge der bäuerlichen Seßhaftigkeit. Aber wir wissen bereits, wie sich mit dieser auch die Klassengesellschaft und die Ausbeutung der arbeitenden Klassen, zunächst des ländlichen Arbeiters entwickelt. Entweder erhebt sich der Bauer zum Herrn über zahlreiche Sklaven oder er sinkt selbst zum Leibeigenen eines Grundherrn herab, dem er fronden muß. Der eine Fall wie der andere bedeutet für den wirklichen Bebauer des Bodens harte Arbeit und Verringerung des Wohlstandes, da die Überschüsse über die dürftigsten Erhaltungskosten der eigenen Familie hinaus dem Ausbeuter abgeliefert werden müssen.

Damit erhält die Fruchtbarkeit der kleinbäuerlichen Familie wieder die Tendenz, zu sinken. Immerhin bleiben der bäuerlichen Familie in der Regel die Mittel ausreichender und regelmäßiger Ernährung und sind damit die Faktoren ausgeschaltet, die im Jägerstadium die Fruchtbarkeit oft so tief herabdrückten. Die Gefährdung des Menschenlebens durch Raubtiere hört nun auch immer mehr auf, und die Herren sind es, die meist mit dem Vorrecht der Wehrhaftigkeit auch die Gefahr und Beute des Krieges für sich allein in Anspruch nehmen.

So produziert die bäuerliche Familie in diesem Stadium immer noch Überschüsse nicht bloß an Lebensmitteln, sondern auch an Menschen. Anders die Sklavenwirtschaft. Der Sklave arbeitet so widerwillig und schlecht, daß sich seine Anwendung — nicht als Luxusmittel, sondern als Produktionsmittel — nur unter Umständen lohnt, die seine regel-

mäßige Vermehrung ausschließen. Soll die Sklavin Überschüsse produzieren, dann muß sie so hart arbeiten, kann sie so wenig sich selbst und einem Kinde gehören, daß ihr die Aufziehung eines solchen sehr erschwert ist. Schon die Schwangerschaft einer Sklavin erscheint da dem Herrn meist als ein Raub an der ihm gebührenden Arbeitskraft und als Verbrechen — es sei denn, sie wäre eine Luxussklavin, die zu seiner Lust da ist, deren Schwängerung er als sein Privilegium in Anspruch nimmt. Die Züchtung von Arbeitssklaven macht sich fast nie bezahlt. Die Sklaverei als Produktionsweise ist auf die Dauer nur möglich auf der Grundlage steten Sklavenraubs, der selbst wieder eine bäuerliche Wirtschaft bei Nachbarvölkern voraussetzt, deren Bevölkerungsvermehrung Überschüsse an Arbeitskräften produziert, die ihnen abgenommen werden können. Wo die Sklavenwirtschaft die freien Bauern auch in den Nachbargebieten ausrottet oder wo sie auf wehrhafte freie Bauern stößt, die dem Raube Widerstand entgegenzusetzen wissen, wie das namentlich bei solchen der Fall ist, die sich noch nicht weit von der Grenze der nomadischen Viehzucht entfernt haben, da wird die Fortführung der Produktion auf der alten Grundlage unmöglich. Gelingt es nicht, diese über den Haufen zu werfen, dann geht die Gesellschaft völliger Entvölkerung entgegen.

Wo die bäuerliche Wirtschaft Überschüsse an Menschen liefert und ihr diese nicht durch die eben erwähnten Sklavenjagden abgenommen werden, können sich die verschiedensten Methoden bilden, ihre „Übervölkerung" unterzubringen. Einmal durch Neugründung von bäuerlichen Wirtschaften, Vermehrung des Kulturbodens auf Kosten von Wald, Weide, Sumpf. Eine Übertragung dieses Prozesses aus dem Nationalen in das Internationale ist die bäuerliche Auswanderung, Neugründung von bäuerlichen Wirtschaften und Gewinnung von Ackerboden auf Kosten von Wald, Weide und Sumpf in einem fremden, noch nicht von Ackerbauern voll besetzten Lande. Endlich gibt es einen Abzugskanal für die

bäuerlichen Überschüsse von Arbeitskräften, der höchst bedeutsam für die historische Entwicklung wird: das Städtewesen, das ohne steten Zuzug vom Lande nicht entstehen und gedeihen kann.

Nicht immer bieten sich solche Möglichkeiten für die Aufnahme der Menschenüberschüsse, die die bäuerliche Fruchtbarkeit erzeugt. Da bildet sich für diese eine neue Schranke im Privateigentum.

Nur im Besitz der Mittel, über die die bäuerliche Wirtschaft verfügt, hat die Frau auf dem Lande Aussicht, ihre Kinder ausreichend ernähren und großziehen zu können. Ist die Zahl der bäuerlichen Wirtschaften beschränkt, kann sie nicht erweitert und der Überschuß an Menschen nicht anderweitig untergebracht werden, dann ersteht die Forderung an das bäuerliche Mädchen, mit der Eingehung einer Ehe zu warten, bis sie mit der Eheschließung zugleich in den Besitz einer Wirtschaft kommt. Ohne solchen Besitz wird die Ehe verpönt, ebenso aber auch das Kinderkriegen. In der Tat sind ja die Kinder der Besitzlosen unter diesen Verhältnissen übel dran. Aufs energischste wendet sich jetzt gegen den außerehelichen Geschlechtsverkehr, wenigstens der Frau, die sittliche Entrüstung, und doch erstehen gerade jetzt Verhältnisse, die ihn aufs stärkste provozieren, indem sie das Alter der Eheschließung hinausschieben oder gar manches Mädchen dauernd zur Ehelosigkeit verurteilen.

Es ist kein angenehmes Los, das unter solchen Verhältnissen die Zahl der überschüssigen Elemente erwartet. Vorsorgliche Eltern suchen ihre Kinder vor einem solchen zu bewahren, indem sie trachten, nicht mehr Kinder in die Welt zu setzen, als sie später zu Besitzern machen können. Die Zahl der Kinder wird künstlich beschränkt. Jedenfalls höchst selten in der Weise, daß das Ehepaar sich jeden geschlechtlichen Verkehrs enthält. Das wäre bei ihrem engen Zusammenleben eine zu harte Probe. In der Regel wird die Beschränkung in der Weise durchgesetzt, daß Mittel und

Methoden zur Anwendung gebracht werden, entweder um die Empfängnis zu verhüten oder, wo sie eingetreten ist, die Folgen durch künstliche Frühgeburt zu beseitigen. Solche Mittel werden natürlich jetzt auch von Mädchen gern zur Anwendung gebracht, die sich außerehelichem Geschlechtsgenuß hingegeben haben und seine für sie und ihre eventuellen Kinder unter den gegebenen Verhältnissen so verderblichen Folgen abwenden möchten.

Die Anwendung von Mitteln zur künstlichen Herbeiführung von Frühgeburten ist uralt. Wir finden sie schon bei Jägervölkern. Kleine Kinder waren dort eine solche Last für die Mutter, daß sie eine größere Zahl solcher gleichzeitig gar nicht zu pflegen vermochte. Fühlte sie sich schwanger, wenn sie noch eines säugte, vielleicht ein zweites von drei bis vier Jahren daneben auf dem Rücken zu tragen hatte, dann drohte ihr eine verzweiflungsvolle Lage. Um ihr zu entgehen, wurde oftmals das Neugeborene getötet, eine Praxis, die bei der ohnehin geringen durchschnittlichen Fruchtbarkeit der Frauen in jenem Stadium die Vermehrung der Jägervölker noch mehr beschränken mußte. Es war offenbar weniger grausam und bedeutete eine größere Schonung der weiblichen Kraft, wenn man eine Frühgeburt lange vor der Austragung des Kindes veranlaßte.

Diese Praktiken kommen wieder außer Gebrauch, sobald die Frau von der Last der Überarbeit befreit wird und die Möglichkeit erhält, eine größere Zahl kleiner Kinder nebeneinander zu pflegen. Sobald aber Verhältnisse eintreten, unter denen die bäuerliche Wirtschaft für ihren Menschenüberschuß keinen Abzug mehr findet, der Unterschied zwischen Besitzenden und Besitzlosen aufkommt und die Eheschließung zu einem Monopol der Besitzenden wird, ersteht wieder die Fruchtabtreibung, zu der sich auch schon Methoden zur Verhütung der Empfängnis gesellen.

Die bäuerliche Moral dieses Stadiums ist die Moral, die der Malthusianismus übernommen hat und die er predigt:

Nur die Besitzenden sollen heiraten, nur sie sollen Kinder kriegen, und zwar nicht mehr, als sie mit Besitz ausstatten können. Dann wird alle Besitzlosigkeit und alles Elend der Besitzlosigkeit verschwinden. Diese Moral predigen nicht bloß die aristokratisch Gesinnten unter den Malthusianern, wie Malthus selbst, sondern auch Demokraten, wie John Stuart Mill. Der Bauer dieses Stadiums ist darum auch ihr Idealmensch, die bäuerliche Wirtschaft die Idealwirtschaft, denn sie erzeugt jene „klugen Gewohnheiten“ in bezug auf die Ehe, ohne die Übervölkerung und Elend unvermeidlich sind.

In seinen „Grundsätzen der politischen Ökonomie“ untersucht John Stuart Mill den Einfluß der bäuerlichen Wirtschaft auf die Bevölkerungsvermehrung und kommt zu dem Schlusse, daß sie diese hemmt und dadurch höchst wohltätig wirkt. Er bezeichnet als Ergebnis seiner Untersuchung über das Grundeigentum, „daß keine andere bestehende Art der Landwirtschaft einen so wohltätigen Einfluß auf die Erwerbstätigkeit, Intelligenz, Mäßigkeit und Voraussicht der Bevölkerung hat, noch auch im allgemeinen so sehr einer unbedachtsamen Zunahme ihrer Zahl entgegenwirkt, und daß daher, im ganzen genommen, bei dem gegenwärtigen Zustand der Erziehung keine andere sowohl ihrem moralischen wie physischen Gedeihen so günstig ist“. (2. Buch, 7. Kapitel, § 5.)

Der Malthusianismus ist nichts als die Erhebung der aus der Bauernwirtschaft dieses Stadiums fließenden technischen, intellektuellen und moralischen Beschränktheit zu einem Naturgesetz. Und doch ist diese Beschränktheit der Bauernwirtschaft selbst nicht unter allen, sondern nur unter gewissen Umständen eigen. So muß sich auch Mill in dem eben erwähnten Kapitel mit Beobachtern herumstreiten, die finden, daß die Bauernwirtschaft eine starke Bevölkerungszunahme begünstigt. Das eine ist gerade so richtig wie das andere. Die Bauernwirtschaft besteht eben nicht für sich allein, son-

dern bildet nur ein Stück eines Ganzen, einer Gesellschaft, die immer komplizierter wird und mit ihrem Charakter auch den der Bauernwirtschaft selbst dort ändert, wo diese technisch auf der gleichen Stufe bleibt. Wir dürfen nie vergessen, daß technische und gesellschaftliche Verhältnisse wohl eng miteinander zusammenhängen, aber keineswegs gleichbedeutend sind.

Wir haben bereits darauf hingewiesen, welche wichtige Rolle für die gesellschaftliche Entwicklung der Überschuß an Menschen spielt, den die bäuerliche Wirtschaft zu liefern vermag, und daß namentlich jener Überschuß für die Entwicklung von größter Bedeutung wird, der in die Städte zieht, um dort Industrieprodukte herzustellen, die er gegen die vom Bauern auf den städtischen Markt gebrachten Überschüsse an Nahrungsmitteln und Rohmaterialien eintauscht. Die Arbeitsteilung in den Städten erlaubt dem Handwerk, die Geräte und Werkzeuge, die der Bauer in seiner Wirtschaft braucht, weit vollkommener herzustellen, als es der Bauer selbst vermag. Das Handwerk steigert so die Produktivität der bäuerlichen Arbeit. Andererseits vermag es dank der Arbeitsteilung mit weniger Arbeit jene Industrieprodukte des persönlichen Konsums, zum Beispiel Kleider, herzustellen, deren der Bauer bedarf. Tauscht sie der Bauer zu ihrem Werte, das heißt nach der auf sie verwendeten Arbeitszeit, gegen Produkte ein, die seine Arbeit dem Boden abrang, dann erspart er an Arbeit. Wenn er aufhört, diese Industrieprodukte selbst zu produzieren, und sie von der städtischen Industrie kauft, erspart er an Arbeitskraft, die er der Gewinnung von Bodenprodukten zuwenden kann.

Die Entwicklung der städtischen Industrie ermöglicht es also dem Bauern, seine Arbeit produktiver anzuwenden und mehr Arbeit als früher zur Produktion von Nahrungsmitteln und Rohstoffen zu verausgaben. Von da an ist es die Weiterentwicklung der städtischen Industrie, wovon der Fortschritt der landwirtschaftlichen Technik und damit die Ausdehnung

des Nahrungsspielraums in einem von Bauern bereits voll besetzten Lande abhängt. Die Zukunft der Landwirtschaft ruht nun in der städtischen Industrie.

Aber die Möglichkeiten, welche dieser Zustand für die Entwicklung der Landwirtschaft bietet, werden nur zum geringen Teil zur Wirklichkeit. Wir haben ja gesehen, wie die Überschüsse des Bauern immer mehr von einer räuberischen Aristokratie mit ihren diversen Anhängseln an sich gerissen werden, daß sie immer weniger zum Ankauf von Produktionsmitteln und Konsumtionsmitteln des Bauern, sondern zum Ankauf von Luxusmitteln der großen Ausbeuter und ihrer Parasiten dienen. Die Ausbeutung kann so groß werden, daß sie den technischen Fortschritt der Landwirtschaft nicht bloß verlangsamt, sondern völlig aufhebt, ja in einen Rückschritt verwandelt.

Als im achtzehnten Jahrhundert die französische Landwirtschaft unter dem feudalen Drucke verkam, da sahen die französischen Ökonomen jener Zeit, die Physiokraten, in der Tat nur die Landwirtschaft und nicht das Handwerk als produktiv an, und angesichts der damaligen Situation mit einigem Rechte. Die Industrie diente damals in letzter Linie fast ausschließlich dem Luxus der feudalen Ausbeuter, sie lieferte den arbeitenden Massen auf dem Lande nur wenig. Der ganze Überschuß, den diese erzeugten, ging in die Städte fast ohne jede Gegenleistung. Die physiokratische Anschauung wurde in ganz Europa zur herrschenden, ausgenommen in England, dessen kapitalistische Landwirtschaft von der Industrie sehr erhebliche Gegenleistungen erhielt.

Hängt der Fortschritt der Landwirtschaft von der Höhe und Art der städtischen Industrie ab, so der Fortschritt der letzteren von der Höhe und Art des Überschusses an Bodenprodukten, den jene liefert. Ist auf dem Landgebiet, von dessen Überschüssen die Bevölkerung einer Stadt lebt, ein gewisser Stillstand eingetreten, ist die Zahl der Bauernstellen und die Höhe des Überschusses, den sie liefern, nicht

zu vermehren, dann kann auch die Bevölkerung, die von diesem Überschuß lebt, nicht wachsen. Dem Stillstand der bäuerlichen Bevölkerung entspricht dann auch einer der städtischen. Die Zünfte werden unter solchen Umständen exklusiv, erschweren die Aufnahme neuer Mitglieder, und die bäuerliche Ehemoral, die dem vom Lande stammenden Handwerker ohnehin naheliegt, beherrscht auch die Stadt. Wie die Tochter des Bauern, darf auch die des Handwerksmeisters nur einen Besitzenden heiraten, einen Meister. Den Gesellen wird die Ehe verboten und das Meisterwerden immer weiter hinausgeschoben und erschwert. Innerhalb der Ehe des Handwerkers bürgert sich aber die künstliche Beschränkung der Kinderzahl während der Periode des Blühens des Handwerks nicht ein. Dem wirkte schon die ungeheure Kindersterblichkeit in den Städten entgegen, in denen damals die Hygiene noch ein unbekannter Begriff war und wo die eng zusammengedrängte Bevölkerung in mörderischen Verhältnissen lebte. Ohne steten Zuzug vom Lande wäre jede Stadt im Mittelalter rasch ausgestorben. Die stete Notwendigkeit dieses Zuzugs machte ihrerseits die Beschränkung der Nachkommenschaft auf dem Lande überflüssig.

Bauernschaft und Handwerk bildeten den Kern der Bevölkerung. Über ihnen erhob sich eine kleine Zahl von Ausbeutern, teils kriegerischer, teils intellektueller Natur, Grundadel und Kirche. Unter ihnen sammelte sich eine mitunter an Zahl sehr anschwellende, anfänglich aber für die Produktion bedeutungslose Zahl von Besitzlosen an, die entweder von den großen Ausbeutern gekauft wurden als Kriegsknechte, Bediente, Lustdirnen, oder die vom Mitleid oder gelegentlichen Dienstleistungen lebten, als Lumpenproletarier.

Die obere wie die untere Schicht teilen sich in mannigfachster Weise, und jede dieser Unterschichten entwickelt wieder je nach ihren besonderen sozialen Verhältnissen besondere Arten der Bevölkerungsvermehrung. Erzeugt zum Beispiel die Sorge um Sicherung des Kirchenguts bei der katholischen

Geistlichkeit die Forderung des Zölibats, so macht der Protestantismus mit der Konfiskation des Kirchenguts diese Forderung gegenstandslos, und die protestantische Geistlichkeit pflanzt ihre Gattung mächtig fort.

Es würde den Rahmen unserer Arbeit überschreiten, auf alle die sehr verschiedenen Vermehrungstendenzen einzugehen, die jede einzelne Bevölkerungsschicht im Laufe der Geschichte entwickelt. Nur ein paar Worte noch über zwei Schichten, die uns besonders interessieren, die Kapitalisten und das Proletariat.

Das Kapital entwickelt in seinen Trägern den Drang nach Akkumulation und Zentralisation. Im Konkurrenzkampf, der die kapitalistische Produktionsweise kennzeichnet, siegt stets das größere Kapital über das kleinere; sein Kapital zu erweitern ist daher Aufgabe jedes Kapitalisten. Ein Mittel dazu bietet die Ehe — freilich nur die Ehe zweier kapitalbesitzenden Personen; sie ermöglicht es, zwei Kapitalien dauernd zu vereinigen und einen Erben zu zeugen, dem sie übertragen werden können. Aber wehe, wenn die Ehe der Erben zu viele erzeugt! Dann wird sie aus einem Mittel der Kapitalienvereinigung zu einem Mittel der Kapitalienzersplitterung. Da heißt es also wieder: „kluge Gewohnheiten“ in der Ehe entwickeln und die Zahl der Kinder möglichst beschränken.

Das entspricht meist auch den persönlichen Wünschen der kapitalistischen Frau. Sie ist in diesen Kreisen jeder Arbeit enthoben, wird bloß zum Genießen erzogen. Der Mangel an körperlicher Bewegung macht sie schwächlich; der Mangel an Disziplin und ernster geistiger Arbeit erzeugt in ihr bei der Fülle der Mittel, über die sie verfügt, maßlose Genußsucht, durch die sie sich leicht mehr erschöpft, als die Bauersfrau durch ihre Arbeit. Alles das verringert ihre Kraft zur Fortpflanzung. Sie fürchtet, vorzeitig alt zu werden, wenn sie mehreren Kindern das Leben gibt. Erweist sie sich als fruchtbar, dann wendet sie daher gern Mittel an, die Emp-

fängnis zu verhindern, und die moderne Wissenschaft und Technik kommen ihr dabei sehr entgegen.

In der hohen Aristokratie, die auch noch auf Reinheit des Blutes hält, gesellt sich zu diesen Hemmungen der Vermehrung noch die Gefahr der Unfruchtbarkeit durch Inzucht, die indes auch bei Kapitalistendynastien auftritt, wenn diese versuchen, durch Familienheiraten das Familienvermögen zusammenzuhalten. Spielte nicht der Ehebruch gerade in diesen höchsten Kreisen eine große Rolle, sie wären physisch schon ganz verkommen. Nicht bloß ökonomisch, auch physisch verdanken sie viel dem Proletariat.

Aus allen diesen Gründen sind die Ehen der Reichen in der Regel nicht sehr kinderreich, viele unter ihnen unfruchtbar.

Nicht so die des Proletariats.

Ein großer Teil der Besitzlosen wird freilich zur Ehelosigkeit oder zur möglichsten Verleugnung etwaiger unehelicher Kinder verurteilt. So alle jene, die in einer fremden Familie Aufnahme finden, zum Beispiel männliche und weibliche Dienerschaft. Andere werden durch die Art ihres Gewerbes verhindert, sich mit einer Ehefrau zu beschweren, zum Beispiel Kriegsknechte.

Weniger als um deren eheliche Verhältnisse kümmert man sich um die der Lumpenproletarier und der kleinen Leute, die an der Schwelle des Lumpenproletariats stehen. Diese Schichten scheinen in ihrer Obdachlosigkeit und der Unsicherheit ihrer Nahrungsquellen wieder die Verhältnisse des jagenden Wilden zu erneuern. Viele bürgerliche Ökonomen sind dieser Ansicht. Herr Professor Bücher zum Beispiel malt den Urmenschen ganz als jammervollen Proletarier. Sein Vorgänger in Leipzig, Professor Wilhelm Roscher, hat beide ausdrücklich einander gleichgestellt und vom „kränklichen Proletarier des Urwaldes" gesprochen, welches „artige Roschersche Phantom" Marx bereits gehörig verhöhnte. (Kapital, 2. Auflage, I, S. 638, Note 71.) In der Tat ist beim Wilden von Kränklichkeit keine Rede. Die Art und Weise,

wie er leben und seine Beute erjagen muß, stellt die größten Anforderungen an seine Kraft. Er hat einen Kampf ums Dasein von einer Intensität zu kämpfen, die kein kränkliches Individuum lange am Leben läßt.

Der Lumpenproletarier dagegen hat nicht für seines Lebens Notdurft zu kämpfen, braucht dafür nicht die größten Kraftanstrengungen zu machen. Betteln erfordert keine Kraft. Kränklichkeit und Krüppelhaftigkeit regen das Mitleid an, fördern den Bettel. Sie werden Existenzquellen des Lumpenproletariats.

Ebensowenig wie von Kränklichkeit ist von Proletariertum beim jagenden Wilden die Rede. Er lebt nicht als Proletarier, sondern als absoluter Herrscher im Urwald, in dem er das höchststehende Geschöpf ist, der ihm gehört und von dem er sich alles aneignet und aneignen darf, was ihm unter die Hände kommt. Seine Beherrschung des Urwaldes ist eine höchst mühselige, aber lustvolle, sein Kraftgefühl steigernde Betätigung. Und auch die Frau des Wilden ist trotz ihrer Arbeitslast keine Proletarierin, sondern Herrin ihrer Produktionsmittel und Produkte, die sie nicht für einen Ausbeuter schafft, sondern für sich, ihre Kinder und ihre Gesellschaft, von der sie dafür Produkte der Männertätigkeit erhält.

Der Lumpenproletarier dagegen ist das tiefststehende Geschöpf in der Gegend, in der er lebt; nichts gehört ihm, nichts darf er sich aneignen, was ihm begegnet. Der größte Überfluß wird vor ihm aufgespeichert; er muß ihn hungernd ansehen, ohne an ihn rühren zu dürfen. Dankbar soll er die Abfälle hinnehmen, die ihm zugeworfen werden; seine Art, das Leben zu fristen, ist die demütigendste und jammervollste, die man sich denken kann.

In einem Punkte jedoch sind Wilder und Proletarier einander gleich: Ausgenommen Rücksichten der Blutschande, hindern den einen wie den anderen keine gesellschaftlichen Beschränkungen bei der Auswahl seiner Geschlechtsgenossin

unter seinesgleichen. Unterschiedsloser geschlechtlicher Verkehr wird beim Lumpenproletarier noch durch seine Wohnverhältnisse begünstigt. Das Elend treibt diese Proletarier in großen Massen kunterbunt in Wohnhöhlen zusammen, wo Männer und Weiber aufs engste aneinandergedrängt zu hausen haben.

Dieser Gleichheit der Leichtigkeit des geschlechtlichen Verkehrs entspricht jedoch nicht eine gleiche Fruchtbarkeit. Beim Lumpenproletarier wird diese weder durch die Lebensbedingungen eingeschränkt, wie beim Wilden, noch durch den Besitz, wie bei den höheren Klassen der Gesellschaft seiner Zeit. Seine Existenz ist eine trübselige, aber, wie schon bemerkt, keine, die besondere Anstrengungen, einen großen Kraftaufwand verursacht. Andererseits fehlen ihm ebenso die Motive wie die Mittel, die bei wohlhabenden Leuten ihrer Vermehrung entgegenwirken.

Die feineren Methoden, die Empfängnis zu verhindern, sind ihm unbekannt; künstliche Frühgeburt oder gar Kindesmord ist durch das Strafgesetz verboten, und er hat keine Ursache, sich deshalb mit diesem in Konflikt zu setzen, denn die Kinder verschlechtern seine Lage nicht. Wie Krankheit, fördern auch Kinder sein Gewerbe, von der Wohltätigkeit zu leben, indem sie aufs stärkste an das Mitleid appellieren.

Die proletarische Existenz ist nicht am dienlichsten zur Aufziehung von Kindern. Die Kindersterblichkeit ist im Proletariat besonders groß. Wohl aber begünstigt sie die Erzeugung von Kindern.

Der Gegensatz zwischen der Fruchtbarkeit der Proletarier und der Unfruchtbarkeit der Reichen ist vielen Beobachtern aufgefallen; er hat jene Annahme erzeugt, von der wir oben sprachen, daß reichliche Ernährung die Vermehrung hemme und spärliche Ernährung sie begünstige, eine Auffassung, die namentlich von sozialistischer Seite aufgegriffen und als Hauptargument gegen Malthus benutzt wurde. Es wurde ihm entgegengehalten, daß gerade das Elend die Fruchtbar-

keit steigere und daß allgemeiner Wohlstand das beste Mittel bilde, sie herabzusetzen. Indes ist diese Anschauung unhaltbar. Der Vergleich der geringen Fruchtbarkeit der Jägervölker mit der überquellenden Fruchtbarkeit von höherstehenden nomadischen Viehzüchtern und nicht ausgebeuteten freien Bauern inmitten einer reichlichen Natur bestätigt nur, was die Erfahrung an den Tieren lehrt, daß reichliche Ernährung unter Umständen, die den ganzen Organismus kräftigen, wozu auch ausgiebige Bewegung in frischer Luft gehört, die Fruchtbarkeit nicht mindert, sondern aufs höchste anregt. Der Unterschied zwischen der Fruchtbarkeit der Proletarier und der der Reichen beruht nicht auf den Unterschieden ihrer Ernährung, sondern auf einer Reihe von Momenten, die aus verschiedenen gesellschaftlichen Bedingungen hervorgehen und trotz, nicht wegen der reichlicheren Ernährung den Kindersegen der Reichen mehr einengen als den der Proletarier.

Wir haben bisher nur von Lumpenproletariern gesprochen. Der arbeitende Proletarier als Massenerscheinung, als den Charakter der Gesellschaft bestimmender Typus tritt erst mit der kapitalistischen Großindustrie auf, die eine Folge der Umwälzung der Verkehrsmittel und des Aufkommens des massenhaften Fernverkehrs ist.

Die städtische Bevölkerung ist für ihre Ernährung und ihre produktive Tätigkeit auf die regelmäßige Zufuhr von Nahrungsmitteln und Rohstoffen vom flachen Lande angewiesen. Vom Stande der Verkehrsmittel hängt es ab, wie weit das Gebiet reichen kann, dem sie die Hauptmasse von Nahrung und Rohmaterial entnimmt. Und von der Masse der Überschüsse, die die Landleute dieses Gebiets mit den gegebenen Mitteln und Methoden der Produktion zu erzeugen vermögen, hängt die Größe der Bevölkerung der Stadt ab. Die Städte des Mittelalters waren daher meist klein und wuchsen nicht, da die Verkehrsmittel sich nicht vervollkommneten. Bei der großen Sterblichkeit innerhalb ihrer Mauern

waren sie auf steten Zuzug vom Lande angewiesen, sollten sie nicht entvölkern. Auch dafür hatten sie nur auf ein kleines Gebiet mit kleiner Bevölkerung zu rechnen, das mitunter, zum Beispiel bei Seuchen, versagte. Zeitweise nimmt daher die Volkszahl der Städte sogar ab. Eine Illustration bietet zum Beispiel Zürich, dessen Bevölkerungsbewegung aus den Kirchenbüchern ermittelt ist. Es zählte:

Im Jahr		Im Jahr	
1357 . .	12375 Einwohner	1467 . .	4713 Einwohner
1374 . .	11050 „	1529 . .	5687 „
1410 . .	10570 „	1588 . .	8649 „

Eine Ausnahme machten nur einzelne Hafenstädte. Der Wassertransport erlaubte frühzeitig die Versendung großer Massen von Lebensmitteln auf weite Strecken. Mancher Stapelplatz des Seehandels verfügte daher ökonomisch über ein weites Landgebiet, das ihm eine große Summe von Überschüssen an Bodenprodukten zuführte und eine ausgedehnte Bevölkerung ermöglichte; so im Mittelalter und den Anfängen der Neuzeit London, Paris (für die kleinen Seeschiffe damals erreichbar), Lissabon, Neapel, Konstantinopel.

Die Entwicklung der ozeanischen Segelschiffahrt seit dem fünfzehnten Jahrhundert erweiterte kolossal das Landgebiet, das den der Seefahrt zugänglichen Handels- und Industriestädten Europas Überschüsse an Lebensmitteln und Rohstoffen lieferte. Die ganzen Küstengebiete der Welt wurden ihnen eröffnet, der Weltmarkt geschaffen.

Noch gewaltiger wirkte die Entstehung und Ausdehnung des Eisenbahnwesens im neunzehnten Jahrhundert. Nun konnten auch Städte und Industriestaaten, die nicht der Seefahrt zugänglich waren, an den Überschüssen teilnehmen, die dem Weltmarkt von den Agrarländern zugeführt wurden, und ihre Industrien entwickeln. Andererseits blieben nun die Landgebiete, die jene Überschüsse lieferten, nicht auf die Küstenländer der Welt beschränkt. Die ganze Masse der

Kontinente wird jetzt in raschem Fortschreiten in den Weltmarkt einbezogen.

Die Summen der Überschüsse von Nahrungsmitteln und Rohstoffen, die den industriellen Gebieten zur Verfügung stehen, wachsen nun enorm an, damit auch deren industrielle Bevölkerung und industrielle Produktion. Diese wird Massenproduktion, aber auf Grund des Privateigentums an den Produktionsmitteln, das aus Bauernwirtschaft und Handwerk hervorging, und daher kapitalistische Produktion.

Mit dem Landgebiet, das Überschüsse an Nahrungsmitteln und Rohstoffen dem Industriegebiet zusendet, erweitert sich auch das Gebiet, das Überschüsse von Arbeitskräften produziert und der Industrie zur Verfügung stellt. Oft geschieht das durch sehr gewalttätige Methoden. Denn profitabler, als die Überschüsse der Bauern nach dem Wertgesetz gegen Produkte gleich großer Arbeit der Industrie einzutauschen, ist es, jene Überschüsse zu rauben oder zu erpressen, was um so leichter geht, je mehr die Industriestaaten nicht nur in der Technik der Produktion, sondern auch in der des Krieges den agrarischen Gebieten überlegen sind. Je mehr diesen die Überschüsse, die sie produzieren, weggenommen werden, desto mehr vermindert sich die Menge Menschen, die sie in ihrem Bereich zu ernähren vermögen. Der Nahrungsspielraum dieser Gebiete wird künstlich verkleinert, eine künstliche Übervölkerung geschaffen, wie dies zum Beispiel Irland und Ostindien deutlich zeigen. Die überschüssige Bevölkerung muß auswandern; sie zieht denselben Weg wie die weggenommenen Überschüsse an Bodenprodukten, von denen sie als Nahrungsmittel zu leben und die sie als Rohstoffe zu verarbeiten hat, in die Industriegebiete. Die Ausbeuter und Räuber, die sich der Überschüsse bemächtigten und dadurch Reichtümer erwarben, finden auf diese Weise jetzt, wo die Möglichkeit gegeben ist, diese zu industrieller Massenproduktion anzuwenden, sie zu industriellem Kapital umzuwandeln, auch die Arbeitskräfte vor, die durch ihre Besitz-

losigkeit gezwungen sind, sich zu verkaufen und die Großproduktion zu schaffen.

So entsteht das industrielle Massenproletariat. Der Prozeß, der es schafft, beginnt im fünfzehnten Jahrhundert mit der Entwicklung der ozeanischen Segelschiffahrt in den europäischen Küstenländern der Ozeane. Er wird im neunzehnten Jahrhundert zum allgemeinen Weltprozeß, der heute noch fortgeht und so lange fortgehen wird, als die kapitalistische Produktionsweise besteht. Oder vielleicht wäre besser zu sagen: So lange kann die kapitalistische Produktionsweise bestehen, als dieser Prozeß mit voller Kraft weiterzugehen vermag. Er nimmt nicht mehr immer die brutalen Formen seiner Anfänge an: wo die ökonomische Übermacht des Kapitals ausreicht, seine Ausbeutung zu sichern, verzichtet es darauf, sie durch die technische Übermacht seiner Kriegsmittel zu stützen. Naiven Gemütern erscheint daher diese Zunahme der ökonomischen Übermacht des Kapitals als Milderung der Klassengegensätze und Beginn friedlicher Aushöhlung des Kapitalismus. In Wirklichkeit ist er nirgends stärker als dort, wo er den Appell an die brutale Gewalt der bewaffneten Macht nicht für nötig hält.

Unter diesen Umständen entsteht das moderne industrielle Proletariat, das in den Industriestaaten immer mehr die Masse der Bevölkerung ausmacht, indes sich auf dem Gegenpol, den Agrarländern, eine immer mehr verarmende Masse von Landproletariern und Kleinbauern ansammelt, denen ihr Besitz, soweit sie noch solchen haben, zum Fluche wird, zum Mittel, sie zu knechten und auszubeuten; die ihm durch Auswanderung zu entfliehen suchen, wo sie nur können, in Irland wie in Rußland, in Italien wie in Spanien, Ungarn wie Rumänien, der europäischen wie der asiatischen Türkei, Ägypten wie Ostindien, China wie Japan.

Die Lebensbedingungen und damit auch die Vermehrungstendenzen des Landproletariats in jenen Gegenden ähneln immer mehr denen des Lumpenproletariats, zu dem es herab-

zusinken droht. Die Lebensbedingungen des industriellen Proletariats haben dagegen die Tendenz, sich immer mehr über die des Lumpenproletariats zu erheben, aus dem es zum Teil emporsteigt. So parasitisch dieses, so unentbehrlich jenes. Auf ihm und nicht auf der Bauernschaft oder gar dem Handwerk beruht jetzt der steigende Reichtum und die Macht der Nation, und dies kommt dem industriellen Proletarier immer mehr zum Bewußtsein, stärkt sein Selbstgefühl, vermehrt seine Ansprüche. Aus dem scheuen, feigen Bettler wird ein kühner und trotziger Kämpfer.

Auch jener Faktor, der uns hier zunächst interessiert, die Fruchtbarkeit, unterliegt beim industriellen Proletarier anderen Bedingungen als beim Lumpenproletarier. Ein neuer Faktor tritt jetzt auf: die Erwerbsarbeit der Frau außerhalb der Familie.

Wir haben gesehen, wie beim Säugetier mehr als bei den übrigen Tieren und beim Menschen mehr als bei den übrigen Säugetieren der Frau der weitaus größte Teil des Kraftaufwandes für die Fortpflanzung der Gattung zufällt, und wie dies schon im primitiven Jägerstadium zur Arbeitsteilung der Geschlechter führt, die den Mann hinaus ins feindliche Leben treibt und die Frau an die Kinder und den Herd fesselt.

Diese Arbeitsteilung bleibt bis zur kapitalistischen Produktionsweise erhalten und wird höchstens dadurch für manche Schichten von Frauen durchbrochen, daß die Ausbeutung, die ihre Männer oder Väter üben, sie überhaupt aller Arbeit, also auch der Arbeitsteilung enthebt.

Die Arbeitsteilung zwischen Mann und Weib und die Beschränkung der letzteren auf das, was man den Haushalt (freilich oft ohne Haus) nennen kann, bedeutete zunächst keineswegs die Isolierung der einzelnen Frau in einem Einzelhaushalt. Die Frauen der Horde arbeiteten zusammen, erzogen ihre Kinder zusammen. Aber je mehr an Stelle des Zeltes das Haus tritt, das Privateigentum, namentlich an

Grund und Boden, sich entwickelt, desto mehr wird das Dorf in Einzelhaushaltungen zerlegt, der einzelne Haushalt wird immer kleiner. Dabei wachsen mit der Entwicklung der Technik die Bedürfnisse, die an ihn gestellt werden. Er wird immer unzureichender, ihnen zu genügen, eine seiner Funktionen nach der anderen werden ihm abgenommen und wieder gesellschaftlicher Arbeit übergeben, die aber nicht mehr gesellschaftliche Arbeit im Haushalt, sondern besondere Berufsarbeit außerhalb des Haushaltes darstellt. Die kapitalistische Technik ist besonders stark am Werke, die Arbeiten des Einzelhaushaltes zu reduzieren und durch gesellschaftliche, wenn auch zunächst noch kapitalistisch ausgebeutete Arbeit zu ersetzen.

Damit wird die Arbeitskraft der Frau immer mehr für Arbeiten außerhalb des Haushaltes freigesetzt.

Der Kapitalismus nützt diese Entwicklung aus, die Arbeit der Frau seinem Ausbeutungsgebiet einzuverleiben. Aber es entspricht seinem Wesen, auch das Notwendigste und Nützlichste in Formen vorzunehmen, die das Proletariat degradieren und bedrücken. Das ist der Fall mit der Maschine und auch mit der Frauenarbeit. Habgierig reißt er die Frucht vom Baume, ehe sie gereift ist. Er hat es eiliger, durch die Herabdrückung der Männerlöhne die Frau zur Erwerbsarbeit zu zwingen, als ihr die Muße zu solcher Arbeit durch Einschränkung der Arbeiten für den Privathaushalt zu gewähren. Die kapitalistische Entwicklung bedeutet für sie weniger Vertauschung der Haushaltsarbeit mit Erwerbsarbeit, als Vermehrung der Haushaltsarbeit um die Erwerbsarbeit, die ihrerseits wieder möglichst ausgedehnt wird.

Für die Proletarierin bedeutet daher der Kapitalismus eine Epoche der härtesten Überarbeit. Das muß entschieden auf ihre Fruchtbarkeit ungünstig einwirken. Aber noch ist das industrielle Proletariat nicht eine Klasse, die sich durch viele Generationen aus ihrem eigenen Nachwuchs rekrutiert, und es besteht keine Aussicht, daß es eine solche wird. Im Gegenteil, je länger die kapitalistische Produktionsweise be-

steht, je mehr das Verkehrswesen sich entwickelt, desto mehr wächst der Zuzug vom Lande, der immer neue bäuerliche Elemente bringt, die noch die bäuerliche Fruchtbarkeit bewahrt haben. Wir haben ja gesehen, daß die bäuerliche Wirtschaft überall eine starke natürliche Fruchtbarkeit entwickelt, die nur unter bestimmten gesellschaftlichen Bedingungen durch künstliche Mittel, vor allem durch die Erschwerung der Eheschließung für die Besitzlosen eingeengt wird.

Diese Erschwerung fällt für den industriellen Proletarier weg, da ihn ebensowenig wie den Lumpenproletarier Rücksichten auf den Besitz binden. Er hat keinen Besitz zu erwarten; seine Eheschließung aufzuschieben, bis er zu einem Besitz gekommen, wäre sinnlos. Nicht aus seinem Besitz, aus dem Verkauf seiner Arbeitskraft zieht er sein Einkommen, und er kann und muß diese verkaufen, ehe er noch geschlechtsreif geworden ist. Frühzeitig ökonomisch selbständig, wird er auch unabhängig von seiner Familie, die ihn nicht mehr erhält und ihm daher auch nichts in seine Lebensführung dreinreden kann. Das gilt für die Mädchen wie für die Jungen. Kein Wunder, daß sie sich frühzeitig zusammenfinden und Kinder zeugen.

In England war das Durchschnittsalter bei der Eheschließung 1884/85:

Beruf	Bräutigam	Braut
Bergleute	24,06	22,46
Textilarbeiter	24,38	23,43
Schuster und Schneider	24,92	24,31
Andere Handwerker	25,35	23,70
Taglöhner	25,56	23,66
Kommis und Buchhalter	26,25	24,43
Krämer und Ladendiener	26,67	24,22
Pächter	29,23	26,91
Höhere Berufsarten und berufslose Rentiers	31,22	26,40

Mombert veröffentlicht in seinen schon erwähnten „Studien zur Bevölkerungsbewegung in Deutschland“ (S. 92) folgende

Tabelle Bertillons. Auf 10000 nicht verheiratete Männer von über 20 und nicht verheiratete Frauen von über 15 Jahren kamen Eheschließungen:

In Bezirken	In Paris 1886—1895 beide Geschlechter	In Berlin 1886—1895 beide Geschlechter	In Wien 1891—1897	
			männlich	weiblich
Sehr armen . . .	291	440	901	670
Ärmlichen	279	444	806	527
Wohlhabenden . .	247	303	840	489
Sehr wohlhabenden	245	265	716	407
Reichen	210	260	566	287
Sehr reichen . . .	211	205	434	191
Durchschnittlich	254	318	730	423

Man sieht, wie mit wachsender Armut die Leichtigkeit wächst, mit der Ehen eingegangen werden.

Dabei ist zu bedenken, daß bei den Proletariern das eheliche Leben in der Regel früher beginnt als die gesetzliche Ehe.

Je früher die Frau den geschlechtlichen Verkehr beginnt, desto länger die Periode, während der sie Kinder zu gebären vermag, desto größer aber auch ihre Fruchtbarkeit.

„M. Duncan kommt zu dem Ergebnis, daß die größte Fruchtbarkeit sich bei Frauen findet, die zwischen 20 und 24 Jahren heiraten, daß der einzige Abschnitt im Leben des Weibes, der diesem nahekommt, der vom 15. bis zum 19. Jahre einschließlich ist, und daß Frauen, die später als mit 24 Jahren heiraten, entschieden weniger fruchtbar sind." (J. B. Haycraft, Natürliche Auslese und Rassenvererbung, S. 174, 1895.)

Je näher die proletarische Frau noch dem bäuerlichen Stadium ist, desto eher wird sie die ihm entsprechende Fruchtbarkeit entwickeln. Sie wird es um so eher, als sie nicht, wie die Frau des Wilden, ihr Kind jahrelang säugen und mit sich herumschleppen muß. Der Kapitalismus bietet ihr

Surrogate für die Muttermilch und Anstalten als Surrogat für die mütterliche Pflege. So wird für sie der Kraftaufwand für die Fortpflanzung gegenüber dem der Frau des Wilden erheblich reduziert.

Freilich findet ihre Erwerbsarbeit unter weit ungünstigeren Verhältnissen statt als die Arbeit der Wilden. Diese sind Tag und Nacht in frischer Luft, ihre Arbeit ist höchst wechselnd. Die Erwerbsarbeit der Frau in der Fabrik ist die monotonste, die es gibt, und Arbeitslokal wie Schlafstätte sind stets ungenügend gelüftet. Dabei die Nahrung wohl meist regelmäßiger, aber weit unzureichender als die des Wilden, die zum großen Teil aus Wildbret besteht, nicht aus Kaffeeabsud und Kartoffeln.

Aber alles das bewirkt zunächst nur, daß die Proletarierin rasch altert und frühzeitig zugrunde geht, es verhindert nicht, daß sie vorher eine ganze Anzahl Kinder in die Welt setzt. Die proletarischen Existenzbedingungen fördern von vornherein mehr die Sterblichkeit, als daß sie die Fruchtbarkeit der Proletarierinnen einschränken.

Selbst in Frankreich, dem Lande des Zweikindersystems, wo die künstliche Einschränkung der Geburten aus der Bauernschaft und dem Kleinbürgertum weit in die Kreise der Lohnarbeiter gedrungen ist, tritt der Gegensatz zwischen der proletarischen und der bürgerlichen Bevölkerungsvermehrung immer noch deutlich hervor.

J. Goldstein zitiert in einer Schrift über „Bevölkerungsprobleme und Berufsgliederung in Frankreich" die schon erwähnte Statistik Bertillons, der die 20 Arrondissements von Paris nach der Wohlhabenheit ihrer Bewohner und der Zahl der jährlichen Geburten auf 1000 Frauen im Alter von 15 bis 50 Jahren gruppierte. In den armen Distrikten wohnen natürlich fast nur arme Leute. In den reichen jedoch nicht ausschließlich reiche, sondern daneben noch eine erkleckliche Anzahl armer, die das Bild etwas verwischen, das sonst vielleicht noch krassere Unterschiede zeigte.

Nach Bertillon betrug die Zahl der Geburten:

Arrondissements	Pro tausend Frauen
Sehr arme	108
fünf Arrondissements mit einer Geburtenzahl von 100 (Montmartre) bis 116 (Menilmontant)	
Ärmliche	95
drei Arrondissements mit einer Geburtenzahl von 93 (Popincourt) bis 99 (Observatoire)	
Wohlhabende	72
fünf Arrondissements mit einer Geburtenzahl von 69 (St. Laurent) bis 78 (Hotel de Ville)	
Sehr wohlhabende	65
zwei Arrondissements mit einer Geburtenzahl von 63 (Bourse) bis 65 (Luxembourg)	
Reiche	53
vier Arrondissements mit einer Geburtenzahl von 47 (Opera) bis 57 (Palais Bourbon)	
Sehr reiche	34
ein Arrondissement (Elysee)	

Die proletarischen Viertel haben also eine mehr als dreimal so große Geburtenhäufigkeit wie das reichste Viertel. In diesem dürfte allerdings geringe eheliche Fruchtbarkeit nicht die einzige Ursache der kleinen Zahl der Geburten sein. Die starke weibliche Dienerschaft, die zum Zölibat verurteilt ist, trägt dazu sicher auch bei. In den ärmsten Distrikten kommen auf 1000 Haushaltungen 50 Dienstboten, im reichsten dagegen 870.

Ebenso bezeichnend ist eine andere Statistik derselben Schrift, die den Bevölkerungszuwachs von 1861 bis 1895 verzeichnet. Danach betrug die natürliche Bewegung der Bevölkerung (+ Zunahme, — Abnahme):

Zeitperiode	In ganz Frankreich	In den Departements Nord und Pas de Calais
1861—1865	+ 716 000	+ 91 000
1876—1880	+ 532 000	+ 109 000
1881—1885	+ 469 000	+ 111 000
1886—1890	+ 201 000	+ 102 000
1891—1895	— 1 400	+ 103 000

Der Anteil der beiden Departements an der Bevölkerungszunahme Frankreichs wird also immer größer. Er betrug im Jahrfünft 1861 bis 1865 13 Prozent, etwas über ein Zehntel, 1886 bis 1890 schon 51 Prozent, mehr als die Hälfte, und fügte im folgenden Jahrfünft über 100000 Menschen der Gesamtbevölkerung hinzu, die gleichzeitig um 1400 abnahm, also ohne die beiden Departements sich um mehr als 100000 verringert hätte. Die genannten Departements sind aber die Zentren der Großindustrie Frankreichs, seiner Textil- und Eisenindustrie wie seines Bergbaus, damit auch des großindustriellen Proletariats und des französischen Sozialismus. In dem einen Departement Du Nord allein erlangte unsere Partei 1902 60000 Stimmen und 1906 106000, ein Zuwachs von fast 50 Prozent. Nicht nur die Bevölkerung vermehrt sich dort rasch, sondern auch die Zahl der Sozialisten.

Aber innerhalb des Proletariats selbst bleibt die rasche Bevölkerungszunahme nicht ständiges Gesetz. Wir haben eingangs gesehen, daß im allgemeinen in den letzten drei Jahrzehnten die Zahl der Geburten bei den kapitalistischen Nationen zurückgeht. Das trifft auch auf das Proletariat zu. So verzeichnet zum Beispiel die englische Hilfskasse der Hearts of Oak, die 1904 272244 Mitglieder zählte, eine stete Abnahme der Fälle, in denen sie Wochenbettunterstützungen zu zahlen hatte. Auf je tausend Mitglieder entfielen solche Fälle

1866—1870 . . .	226	1886—1890 . . .	176
1871—1875 . . .	230	1891—1895 . . .	150
1876—1880 . . .	243	1896—1900 . . .	138
1881—1885 . . .	217	1900—1904 . . .	120

Auch hier beginnt die Senkung von 1881 an.

Angesichts dieser Tatsachen ist gegenüber dem Malthusschen Bevölkerungsgesetz in der bürgerlichen Ökonomie eine neue Richtung erstanden, die ihm ein anderes Bevölkerungsgesetz entgegenstellt: die Übervölkerung ist eine Folge des Elends. Die kapitalistische Gesellschaft erzeugt eine stete Zunahme von

Wohlstand und Kultur, und je höher Wohlstand und Kultur, desto geringer die Zahl der Geburten. Deren Rückgang bezeugt also, daß wir in der besten aller Welten leben.

Dieses neue Bevölkerungsgesetz, das für alle Zeiten gelten soll, hat leider den Nachteil, daß es sich nur auf die Erfahrungen dreier Jahrzehnte stützt. Bis 1880 war von seinem Wirken nichts zu spüren. Hat bis dahin die kapitalistische Produktionsweise nicht Wohlstand und Kultur vermehrt? Oder hat sie sich in den letzten dreißig Jahren plötzlich in ihr Gegenteil verkehrt?

Statt uns mit der allgemeinen belletristischen Phrase von „Wohlstand und Kultur" zu begnügen, werden wir uns fragen müssen, welche besonderen Verhältnisse sind in der letzten Generation aufgetreten, die auf den Rückgang der Geburten auch im Proletariat hinwirkten?

Da tritt uns vor allem ein Faktor entgegen, auf den alle Beobachter stoßen, der aber mit „Wohlstand und Kultur" nichts zu tun hat: die Bemühungen der Wissenschaft und der Technik, Mittel zur Verhinderung der Empfängnis ausfindig zu machen. Bis dahin waren die Mittel zur Beschränkung der Geburten vielfach primitivster, oft brutalster, abstoßender und schädlicher Art gewesen, erst seit den siebziger Jahren gibt es solche und werden fabrikmäßig erzeugt, werden immer mehr allgemein zugänglich, die völlig harmlos sind, weder abstoßend noch unbequem.

Indes das Vorhandensein solcher Mittel würde noch nicht genügen, einen Rückgang der Geburtenzahl zu erzeugen, wenn nicht das Bedürfnis nach ihnen stiege.

Da ist vor allem die große Tatsache der Verbreitung der Frauenarbeit, auch in kleinbürgerlichen Kreisen, zu nennen, die gerade seit den achtziger Jahren riesige Fortschritte macht. Die Auflösung der Familie durch die Erwerbsarbeit der Frau stellt diese allerdings, wie wir gesehen, mehr als je auf eigene Füße und erleichtert ihr das Eingehen eines legitimen oder illegitimen Bundes mit einem Manne, er-

schwert ihr aber das Aufziehen der Kinder, von denen sie den ganzen Tag getrennt wird, die sie nicht mehr selbst betreuen kann und Fremden überlassen muß. Die arbeitende Frau ist um so besser daran, je weniger Kinder sie hat.

Zu alledem kommt das Wachsen der Großstädte. Auf dem Lande und auch in der Kleinstadt sind Kinder leicht aufzuziehen; je mehr ihrer da sind, desto mehr erziehen sie sich selbst, die größeren die kleineren; sie haben Gelegenheit, sich in freier Natur auszutoben und ihre Munterkeit bringt eine erfrischende Abwechslung in die Monotonie des dörflichen Lebens. Anders in der Großstadt, wo die Kinder der weniger Bemittelten in enge Stuben gebannt sind, in denen ihre Lebhaftigkeit für sie und ihre erwachsene Umgebung zur Qual wird, ihr Dasein ein freudloses, eine niederdrückende Last für die Ihrigen. Je weniger davon, um so besser.

Das Anwachsen der Großstädte, die Zunahme der Frauenarbeit im Zusammenhang mit der Vervollkommnung und Verbreitung der Mittel des präventiven Verkehrs, das dürften die Hauptursachen des Rückganges der Geburten seit den achtziger Jahren sein. Vielleicht wirkt in dieser Richtung noch ein anderer Faktor, wenigstens auf dem europäischen Kontinent: der Übergang zur allgemeinen Wehrpflicht, der eine Folge der Kriege von 1866 und 1870 war und allenthalben die gesamte waffenfähige Jugend jahrelang in das Bereich der Kaserne und der mit ihr verbundenen Prostitution bringt und so ein mächtiges Mittel wird, Geschlechtskrankheiten in der Bevölkerung zu verbreiten. Auch die Zunahme der Großstädte bedeutet eine Zunahme von Prostitution und Geschlechtskrankheiten.

Das alles sind Faktoren, die während des letzten Menschenalters in den kapitalistischen Staaten besonders stark hervortreten und es kennzeichnen. Ihnen dürfen wir hauptsächlich den Rückgang der Geburten zuschreiben. Als Zunahme von „Wohlstand und Kultur" werden sie aber nicht gerade bezeichnet werden können.

Man darf daher auch nicht aus ihnen schließen, daß man nur Wohlstand und Kultur zu verbreiten brauche, um jede Übervölkerung unmöglich zu machen; andererseits hat man aber ebensowenig zu befürchten, daß Wohlstand und Kultur die Menschheit mit Entvölkerung bedrohen. Man kann nur sagen, solange die eben erwähnten Faktoren wirken, bedroht der Fortgang der kapitalistischen Produktionsweise die kapitalistischen Nationen mit einem Stillstand ihrer Bevölkerung, indes die agrarischen Nationen sich leicht rasch vermehren. Wie in der Zeit des kaiserlichen Roms kann jetzt von neuem die überquellende Fruchtbarkeit der Barbaren zu einer Gefahr für die unfruchtbaren Kulturnationen werden.

Auch das ist einer der Gegensätze, die unheilverkündend für die kapitalistische Produktionsweise am Horizont aufsteigen.

Auf jeden Fall können wir als Ergebnis unserer Untersuchung konstatieren, daß ebensowenig wie die Vermehrung einer Nation die einer Klasse eine Tendenz hat, die unter allen Umständen in gleicher Stärke und gleicher Weise wirkt. Schon die natürliche Fruchtbarkeit wechselt äußerst stark mit den wechselnden Lebensbedingungen. Dazu gesellen sich im Fortgang der gesellschaftlichen Entwicklung mannigfache Einflüsse gesellschaftlicher Natur, sittliche wie ökonomische Forderungen, die einmal hindernd, ein andermal fördernd auf die Volkszunahme einwirken. Dabei haben wir bloß jene Faktoren in Betracht gezogen, die die Geburtenhäufigkeit bestimmen. Auf die Gestaltung der wirklichen Vermehrung wirkt aber auch die Sterblichkeit bedeutend ein, die ebenfalls wieder von den gesellschaftlichen Verhältnissen in stärkster Weise beeinflußt wird, was keines weiteren Beweises bedarf. Jede gesellschaftliche Periode, jede Nation, jede Gegend, jede Klasse hat demnach ihre besonderen Bedingungen und Raten der Vermehrung.

Auf der anderen Seite haben wir gesehen, daß auch die Ausdehnung des Nahrungsspielraums nicht eine geradlinige Bewegung darstellt, daß sie die mannigfachsten Wandlungen

erfährt. Und beide Tendenzen, die der Ausdehnung des Nahrungsspielraums wie die der Vermehrung der Bevölkerung, brauchen sich keineswegs in paralleler Weise zu entwickeln, können gleichzeitig die entgegengesetzte Richtung verfolgen, freilich nicht lange, denn auf die Dauer hängt der eine Faktor doch von dem anderen ab. Der Mensch kann ohne Nahrungsmittel nicht leben. Aber er selbst ist es, der sie erzeugt. Ohne Nahrungsmittel keine Menschen, ohne Menschen keine Produktion von Nahrungsmitteln.

Angesichts aller dieser mannigfachen Möglichkeiten geht es also nicht an, für den Menschen ein einziges, allgemeines Bevölkerungsgesetz anzunehmen, das sich unter allen Umständen durchsetzt. Jeder gesellschaftliche Typus hat vielmehr sein besonderes Bevölkerungsgesetz, das nicht aus einfachen, allgemeinen Naturbedingungen, sondern aus den wechselndsten gesellschaftlichen Bedingungen hervorgeht und daher oft sehr komplizierter Art ist.

XIV.

Landwirtschaft und Kapitalismus.

Sind die Tendenzen zur Vermehrung der Bevölkerung ebenso wie die Möglichkeiten der Ausdehnung des Nahrungsspielraums wechselnde, von den mannigfachsten Bedingungen abhängige Größen, dann ist es natürlich schwer, im voraus zu sagen, wie diese Größen sich in einer Gesellschaft gestalten werden, die wir noch gar nicht kennen, von der wir nur die allgemeinsten Umrisse ihrer ökonomischen Grundlegung mit einiger Sicherheit zu zeichnen vermögen.

Aber ebensowenig als eine tüchtige Katze das Mausen läßt, kann ein Sozialist, der etwas taugt, das Prophezeien lassen. Er kann sich unmöglich mit den Verhältnissen der Gegenwart zufriedengeben, er muß den Blick über sie hinaus in die Zukunft richten, der seine Gegenwartsarbeit gilt. Und

die einzelnen zerstückten Teile der Kleinarbeit, die er in der Gegenwart zu verrichten hat, bekommen nur dadurch Einheitlichkeit, Kraft und Größe, wenn sie alle auf ein gemeinsames großes, fernes Ziel gerichtet, ihm untergeordnet und angepaßt werden.

Freilich, allzu ferne darf dies Ziel nicht angesetzt werden, soll es die Gegenwartsarbeit wirksam befruchten. Diejenigen Sozialisten, die über die Marxistischen Prophezeiungen spotten, das sind dieselben, die das Kommen des Sozialismus nach fünfhundert Jahren prophezeien. So kühn sind unsere Prophezeiungen nicht. Was nach fünfhundert Jahren sein wird, kümmert uns gar nicht und ist für uns völlig unerkennbar. Die Leute jener Zeit werden ganz andere Probleme zu lösen haben als das der Emanzipation des Proletariats, und der Sozialismus wird ihnen ebenso ein rein akademisches Thema sein, wie uns etwa der Besitz des Heiligen Grabes, um das die Kreuzfahrer so blutig stritten.

Aber selbst wenn wir es für den Triumph nüchterner Realpolitik halten würden, daß wir uns nur um die nächsten Schritte kümmerten, ohne jemals darüber nachzudenken, wohin die Wanderschaft eigentlich geht, so würden uns schon unsere Gegner veranlassen, zu prophezeien, durch die Prophezeiungen, die sie selbst uns entgegenhalten und durch die sie uns zwingen, uns mit der Zukunft zu beschäftigen. Unsere Gegner behaupten, die Konsequenzen unserer Gegenwartsarbeit seien höchst verderblich. Wer unsere Gegenwartsarbeit sichern will, muß über deren Konsequenzen klar zu werden suchen, auch wenn er in der Borniertheit den Gipfel praktischen Tuns erblickt.

Einer der wichtigsten Einwände, dem wir begegnen, ist der, daß die Emanzipation der Arbeiterklasse nicht dahin führen könne, das Elend dauernd zu beseitigen, sondern nur dahin, dieses nach einer höchst kurzen Zwischenzeit allgemein zu machen.

Je größer der Wohlstand, den der Sozialismus in der Arbeiterschaft verbreiten würde, desto rascher die Vermehrung der Bevölkerung über ihren Nahrungsspielraum hinaus.

Darauf könnte man nach den bisherigen Ergebnissen unserer Untersuchung einfach antworten, es sei völlig unbewiesen, daß der Sozialismus diese Konsequenz nach sich ziehen müsse. Nichts zwinge zur Annahme, in einer sozialistischen Gesellschaft werde die Bevölkerungszunahme notwendigerweise ein Tempo annehmen, das weit rascher sei als das der möglichen Ausdehnung des Nahrungsspielraums. Jede Gesellschaftsform habe ein besonderes Bevölkerungsgesetz, und das der sozialistischen Gesellschaft stehe noch nicht fest.

Diese Antwort wäre unanfechtbar, aber gerade nicht sehr sieghafter Natur. Sie mag einem Gelehrten genügen, der in seiner Studierstube über die Zukunft nachgrübelt, die Sorgen der Gegenwart aber für sich völlig zufriedenstellend erledigt weiß; sie genügt nicht einem Kämpfer, der ein hartes Ringen vor sich hat. Wie soll er die nötige Kraft und den nötigen Mut aufbringen, wenn der Kampfpreis zweifelhaft bleibt! Es genügt nicht, der Behauptung unserer Gegner, der Sozialismus führe unvermeidlich ins Verderben, bloß die Erklärung entgegenzusetzen, daß dies keineswegs feststehe. Wir müssen, ob wir wollen oder nicht, wieder einmal „prophezeien“, den Versuch machen, ob es nicht möglich ist, etwas bestimmtere Resultate über die Bedingungen der Ausdehnung des Nahrungsspielraums und der Bevölkerungszunahme in einer sozialistischen Gesellschaft herauszubekommen.

Am ehesten muß das möglich sein in Beziehung auf den Nahrungsspielraum. Weit einfacher und durchsichtiger und daher weiter in die Zukunft in ihren Konsequenzen zu verfolgen als die Gestaltungen des Oberbaus sind die des Unterbaus der Gesellschaft, die ökonomischen Grundlagen.

Wir kamen zu dem Schlusse, daß eine weitere Ausdehnung des Nahrungsspielraums nicht zu jeder Zeit und in gleicher Weise möglich ist. Sie kann jahrhundertelang, unter Um-

ständen selbst jahrtausendelang völlig unmöglich sein und dann plötzlich der rascheſten Zunahme fähig werden, die für Generationen alle mögliche Bevölkerungszunahme hinter sich läßt.

Betrachten wir nun die heutigen Bedingungen einer Weiterentwicklung der Landwirtschaft, so kommen wir zu sehr verschiedenen Ergebnissen, je nachdem wir ihre Technik oder ihre Ökonomie ins Auge fassen: Die Technik, das heißt, wie schon erwähnt, das Maß der Beherrschung der Naturkräfte durch den Menschen, und die Ökonomie, das heißt die Verhältnisse, welche die beim Prozeß der Produktion — das Wort im weitesten Sinne genommen — beteiligten Menschen untereinander zu dessen Betreibung eingehen. Wir bekommen hier wieder ein Beispiel davon, wie unerläßlich die Unterscheidung zwischen Technik und Ökonomie ist.

Die Technik der Landwirtschaft ist in raschestem Fortschreiten begriffen. Nicht nur das Maschinenwesen sowie die Technik der landwirtschaftlichen Bauten und Meliorationen, sondern auch die wissenschaftliche Erkenntnis der Lebensbedingungen der Organismen. Jedes Jahr bringt große und erstaunliche Fortschritte, deren Anwendung die Produktivität der landwirtschaftlichen Arbeit enorm steigern muß.

Aber diese Anwendung hält keineswegs gleichen Schritt mit dem raschen Fortgang der Erfindungen und Entdeckungen. Ganz anders als in der Industrie finden wir in der Landwirtschaft, daß die fortgeschrittene Technik sich des Produktionsprozesses nur langsam, zögernd und unvollständig bemächtigt. Der Unterschied zwischen der möglichen und der wirklichen Produktivität der Arbeit wird in der Landwirtschaft immer gewaltiger. In diesem Sinne wird sie, trotz aller Fortschritte, immer rückständiger. Nicht absolut, aber relativ, im Verhältnis zum Stand von Naturwissenschaft und Technik.

Das liegt nicht, wie manche glauben, an der Natur der landwirtschaftlichen Arbeit an sich, sondern an den ökono-

mischen Verhältnissen, die der Kapitalismus in der Landwirtschaft hervorbringt. Kein Gesetz der Natur liegt hier vor, sondern eines der Gesellschaft. Es ist das Privateigentum am Boden und die Lohnarbeit, was die zunehmende technische Rückständigkeit der Landwirtschaft verschuldet.

Wir wissen bereits, wie im Laufe der Entwicklung der Bauernschaft eine Aristokratie aufkommt. Mit ihr ersteht die Staatsgewalt. Beide reißen von den Überschüssen der arbeitenden Bevölkerung auf dem Lande möglichst viel an sich, wodurch sie die technische Vervollkommnung der Landwirtschaft hemmen, zeitweise in einen Rückschritt verwandeln.

Auch die letzte Periode des Feudalismus führte einen derartigen Niedergang herbei. Seine Überwindung, die in Frankreich durch die große Revolution erfolgte, brachte einen raschen Aufschwung der Landwirtschaft. Aber bald setzte eine neue Ära der Ausbeutung der ländlichen Arbeit ein. Jetzt, unter der Ära der kapitalistischen Warenproduktion, ist es das mit ihr unzertrennlich verbundene Privateigentum an den Produktionsmitteln, also auch am Boden, was diese Ausbeutung begründet. Nicht mehr Fronden und Naturalabgaben hat der Landmann zu leisten, wohl aber eine Grundrente in Geld. Das tritt offen zutage beim Pachtsystem. Der Pächter muß dem Grundbesitzer für die Erlaubnis, seinen Boden zu bebauen, eine Pachtsumme entrichten, die den ganzen Überschuß umfaßt, den die Arbeit des Pächters oder seiner Lohnarbeiter über die Löhne sowie die Erstattung des herkömmlichen Profits vom angewandten Kapital hinaus abwirft. Diese Pachtsumme ist höher bei fruchtbarem oder günstig gelegenem Boden als bei unfruchtbarem oder ungünstigem. Sie wächst, wenn bei gleichbleibenden Produktionskosten die Preise der Bodenprodukte wachsen.

Es sind kolossale Summen, die auf diese Weise die Pächter eines Landes jahraus jahrein den Grundbesitzern abliefern, von denen sie vielfach entweder vergeudet oder in Industriepapieren angelegt, statt zur Verbesserung der Landwirtschaft

angewendet werden. Aber das Pachtsystem raubt der Landwirtschaft nicht nur reiche Mittel, die der Vermehrung ihrer produktiven Kräfte dienen könnten, es lähmt auch den Antrieb zur Vermehrung dieser Kräfte.

Den Hauptantrieb in der kapitalistischen Industrie zur Entwicklung der Produktivkräfte bietet der Extraprofit, den ein Unternehmer dadurch macht, daß er die Technik seines Betriebs über das durchschnittliche Maß hinaus verbessert. In der Landwirtschaft wird beim Abschluß eines Pachtvertrags jeder Extraprofit, den der Betrieb über die durchschnittliche Profitrate hinaus zu liefern vermag, als Grundrente betrachtet, die dem Grundbesitzer zufällt. Der Pächter hat also gar keine Ursache, mit großen Unkosten Verbesserungen vorzunehmen, deren Vorteile bei der Erneuerung des Pachtvertrags nicht ihm, sondern dem Grundbesitzer zufallen.

Man sollte meinen, die Sache liege günstiger bei jenen Grundbesitzern, die selbst Landwirtschaft betreiben. Da verbleibt ja die Grundrente dem Landwirt und ebenso alle eventuellen Extraprofite. Tatsächlich wirkt aber hier das Privateigentum am Boden ebenso hemmend auf die technische Entwicklung, wenn auch in anderen Formen und mehr versteckt. Es ist richtig, die Grundrente bleibt hier *zunächst* dem Landwirt. Aber nur bis zum nächsten Besitzwechsel, und der muß spätestens mit dem Ableben des bisherigen Besitzers eintreten. Im preußischen Staate wechseln im Jahre über 6 Prozent (im letzten Jahrzehnt fast regelmäßig 6,6 Prozent) der Grundstücke den Besitzer, also im Durchschnitt jedes Grundstück alle 15 Jahre. Der neue Landwirt hat beim Besitzantritt entweder den Erbanteil der Miterben oder den gesamten „Wert" des gekauften Gutes zu bezahlen. Dieser sogenannte Wert ist aber nichts als die kapitalisierte Grundrente; je mehr die Grundrente steigt, desto höher bei gleichem Zinsfuß die Geldsumme, die der neue Landwirt für die Erwerbung seines Betriebs zu zahlen hat. Er kann sie auf zweierlei Art erlegen. Entweder besitzt er das nötige Bar-

geld und gibt es dem bisherigen Besitzer hin; dann verkürzt er um denselben Betrag die Kapitalmenge, die zur Ausstattung und Verbesserung des Betriebs aufzuwenden wäre. Das ist aber ein Ausnahmefall. Meist besitzt er nicht genügende Geldmittel, er nimmt eine Hypothek auf und zahlt nun die Grundrente jahraus jahrein in der Form von Hypothekenzinsen an den Wucherer oder die Bank, die jetzt die wahren Grundbesitzer sind und der Landwirtschaft um so mehr Geld im Jahre abpressen, je mehr die Grundrente steigt. Ein Steigen der Preise der Bodenprodukte, das die Grundrente erhöht, bedeutet stets nur eine vorübergehende Besserstellung der Landwirte. Beim ersten Besitzwechsel schlägt sie in ihr Gegenteil um.

Steigende Grundrenten wirken um so belastender auf die Landwirtschaft beim Eigenbetrieb des Grundbesitzers, da bei einem Besitzwechsel als „Wert" des Gutes nicht bloß die augenblickliche, sondern auch die noch zu erwartende Grundrente in Rechnung gestellt wird. Alle etwa in Aussicht stehenden Extraprofite werden bei dieser Berechnung schon vorweggenommen. So erfordert die Verzinsung der Kaufsumme oft mehr, als die Grundrente wirklich ausmacht, der Käufer kann in eine wirkliche Notlage kommen, wenn die erwarteten Preissteigerungen sich nicht bald einstellen. Die Extraprofite, die einen so starken Ansporn der technischen Entwicklung in der Industrie bilden, haben also in der Landwirtschaft nicht bloß beim Pachtsystem, sondern auch beim Eigenbetrieb wegen ihres Zusammenwerfens mit der Grundrente die Tendenz, die Betriebe zu schädigen und ihre technische Entwicklung zu hemmen.

Noch auf andere Weise lähmt in der Landwirtschaft das Privateigentum den technischen Aufschwung. Wir haben gesehen, wie sich bei jeder Betriebsweise eine bestimmte Größe des einzelnen Betriebs als die produktivste herausstellt. Auch hier tritt der Unterschied zwischen Technik und Ökonomie zutage. Die Ausdehnung des Kapitals, das heißt des durch das

Privateigentum an den Produktionsmitteln bewirkten Ausbeutungsverhältnisses der Lohnarbeit, kann ins Endlose fortgehen, und stets wird dabei das größere Kapital dem kleineren überlegen sein. Dagegen gibt es für jeden einzelnen Betrieb ein Maximum seiner Größe, über das hinaus man ihn nicht ausdehnen kann, ohne seine Produktivität zu verringern. Diese Größe ist für die verschiedenen Produktionszweige und zu verschiedenen Zeiten sehr verschieden, sie hat überall die Tendenz, mit dem Fortschritt der Technik zu wachsen, wenigstens in bezug auf die Menge der von dem einzelnen Betrieb erzeugten Produkte und die Menge des von ihm angewandten konstanten Kapitals (Rohstoffe, Maschinen usw.); dagegen nicht immer in bezug auf die Anzahl der beschäftigten Arbeiter und noch weniger in bezug auf die eingenommene Bodenfläche.

Soll eine Gesellschaft das Maximum der mit den gegebenen Produktionsmitteln erreichbaren Produktivität erreichen, dann muß sie dafür sorgen, daß alle Betriebe die durch die jeweilige Höhe der Technik ihres Produktionszweigs als zweckmäßig gegebene Maximalgröße erlangen.

Das ist in der kapitalistischen Produktionsweise, die auf der Grundlage des Privateigentums an den Produktionsmitteln beruht, nirgends allgemein durchzusetzen. Wohl wird dauernd über die Maximalgröße nirgends hinausgegangen, wo die Unzweckmäßigkeit ihrer Überschreitung zutage tritt. Dagegen nutzt es einem Unternehmer nicht das geringste, zu erkennen, daß sein Betrieb zu klein ist, um die größte Produktivität entwickeln zu können. Wenn es ihm an Kapital fehlt, kann er ihn doch nicht erweitern.

Das ist einer der Gründe, warum in der kapitalistischen Produktionsweise die theoretisch jeweilig erreichbare größte Produktivität der Arbeit nie wirklich erreicht wird, warum eine große Zahl, ja die überwiegende Zahl der Betriebe unter der Grenze dieser Produktivität bleiben, nicht wenige ganz unzureichend sind. So energisch die kapitalistische Pro-

duktionsweise den Fortschritt der Technik anstachelt, sie kann ihn nie vollständig zur Geltung bringen.

Aber weit mehr noch als in der Industrie gilt das in der Landwirtschaft. Nicht nur, weil in ihr die Akkumulation von Kapital langsamer vor sich geht als in der Industrie, indes gleichzeitig der Antrieb zu Verbesserungen geringer ist, sondern auch, weil das Privateigentum am Boden jeder Erweiterung des einzelnen Betriebs ganz andere Schranken entgegenstellt wie in der Industrie. Der Boden ist in der Landwirtschaft das hauptsächliche Produktionsmittel, die Größe des Betriebs hängt wohl nicht einzig, aber in hohem Grade von der Bodenfläche ab. Nun ist es sicher sehr leicht, dort, wo eine Betriebsfläche sich beim Übergang zu einer höheren Betriebsform als zu groß herausstellt, sie zu verkleinern. Schwerer ist aber der umgekehrte Fall, und er ist derjenige, der häufiger notwendig wird. Nur die größten Betriebe haben mitunter die Tendenz, einige Außengrundstücke abzugeben. Bei den meisten Betrieben sind die Praktiker ganz anderer Ansicht als jene Doktoren, die sich als die praktischsten der praktischen Landwirte gebärden und das Lob des kleinsten Betriebs singen. Die wirklichen Praktiker entwickeln einen wahren Hunger nach Land, um ihren Betrieb möglichst groß zu gestalten. Aber der Boden ist nicht, wie etwa Maschinen, beliebig vermehrbar. Die Bodenfläche des eigenen Betriebs kann der Landmann nur erweitern auf Kosten der Nachbarn, die alle die gleiche Tendenz nach Vergrößerung ihres Grundbesitzes haben, die alle dank dem Privateigentum fest auf ihrer Scholle sitzen und von ihr nicht zu weichen brauchen, solange sie nicht bankrott sind.

Eine Verbesserung des Betriebs durch Ausdehnung seiner Bodenfläche findet da meist unübersteigliche Hindernisse. Selbst die bloße zweckmäßigere Gestaltung der Betriebsfläche, die doch weniger schwierig sein sollte, findet noch oft an der historisch überlieferten Zersplitterung der Bodenparzellen und an der durch Besitzwechsel immer wieder er-

neuten Mengung solcher Parzellen in verschiedenster Lage ein schweres Hindernis.

Zu allen diesen Hemmungen, die aus dem Privateigentum hervorgehen, gesellen sich noch jene, die der Lohnarbeit entspringen.

Die ursprünglichste Art der Arbeit ist die genossenschaftliche. Der isolierte Urmensch, der Robinson, der am Beginn des Aufstiegs der Menschheit stehen soll, ist eine Erfindung moderner bürgerlicher Auffassung. Nur durch gesellschaftliche Arbeit, durch das Zusammenarbeiten mit anderen konnte sich der Urmensch behaupten und entwickeln.

Je weniger furchtbar die Waffen der ersten Menschen waren, desto mehr mußten sie sich zusammentun, um der großen Raubtiere und Huftiere Herr zu werden durch Anlegung von Gruben, in denen sie sie fingen, oder durch offenen Kampf, den sie gegen den Bären und den Büffel nur bestehen konnten, wenn einige von vorne ihm standhielten und andere ihn von rückwärts angriffen; endlich durch Treibjagden, bei denen man auch des flüchtigsten Wildes habhaft wurde, indem die einen es versteckt erwarteten und andere es den Lauernden zujagten.

Und ebenso wie die Jagd war auch der Haushalt ursprünglich gesellschaftlich. Die Frauen konnten ihren mannigfachen Aufgaben nur gerecht werden, wenn sie sich gegenseitig dabei unterstützten.

Auch im nomadischen Stadium finden wir noch den Haushalt wie die Arbeit der Männer gesellschaftlich. Einer allein konnte unmöglich die Herden zusammenhalten und gegen ihre mannigfaltigen Feinde verteidigen.

Nicht minder finden wir im Beginn des Ackerbaus genossenschaftlichen Haushalt und genossenschaftliche Männerarbeit. Wenn es heute Agrartheoretiker gibt, die behaupten, die Landwirtschaft vertrage ihrer ganzen Natur nach nicht genossenschaftlichen Betrieb, so beweisen sie damit nur, daß sie mit ihrem Empfinden wie ihrem Denken und Wissen

über die Gesellschaft der Warenproduktion nicht hinaussehen. Selbst in manchen Teilen Europas herrschte, zum Beispiel bei den südslawischen Völkern, im neunzehnten Jahrhundert noch die Hausgenossenschaft als Form des landwirtschaftlichen Betriebs. Eine Reihe von Brüdern, unter der Leitung des ältesten, bildeten da mit Kindern und Kindeskindern eine Genossenschaft mit gemeinsamem Haushalt und gemeinsamer Landwirtschaft.

Wenn man von einer Form der Arbeit behaupten könnte, daß sie die der menschlichen Natur entsprechendste sei, dann wäre es die genossenschaftliche, die bis zum Aufkommen einer höher entwickelten Warenproduktion allgemein herrscht und deren Bestehen wir auf Hunderttausende von Jahren ansetzen dürfen.

Mit der Warenproduktion aber und dem damit zusammenhängenden Privateigentum an den Produktionsmitteln verliert die genossenschaftliche Arbeit ihren Boden. Nur noch zwei Formen der Arbeit können da dauernd bestehen: entweder arbeiten die Besitzer der Produktionsmittel selbst. Dies können sie unter der Herrschaft des Privateigentums bloß als isolierte Arbeiter im kleinsten Betrieb tun. Ein größerer Betrieb ist unter dieser Eigentumsform nur in der Weise möglich, daß neben dem Besitzer der Produktionsmittel oder, wenn die Betriebsgröße es erlaubt, ohne seine Mitarbeit, Arbeiter durch irgend eine Art des Zwanges getrieben werden, für ihn zu arbeiten. Diese Arbeit der Zwangsarbeiter ist für den Besitzer natürlich nur dann von Vorteil, wenn sie einen Überschuß von Produkten über ihre eigenen Erhaltungskosten hinaus für ihn produzieren. Den sucht er also mit allen Mitteln zu erpressen. In der kapitalistischen Produktionsweise ersteht ihm die nötige Zwangsgewalt aus der Notlage der besitzlosen Arbeiter, die keine andere Ware auf den Markt zu bringen haben als ihre eigene Arbeitskraft.

Wo immer sich im Rahmen dieser Produktionsweise Produktionsgenossenschaften bilden oder von früher her erhalten,

können sie keinen dauernden Bestand haben. Das Privateigentum einzelner an ihren Produktionsmitteln setzt sich immer wieder durch, und nach kurzer Zeit tritt unfehlbar innerhalb der Genossenschaft die Teilung zwischen Besitzern der Produktionsmittel und besitzlosen Arbeitern ein.

Die Ursachen dieser Teilung mögen mannigfache sein: Glück der einen und Unglück der anderen; Verschiedenheit der Charaktere: hier filzige Asketen, dort leichtlebige Genußmenschen; hier rücksichtslose Egoisten, dort gutmütige und vertrauensselige Altruisten; Verschiedenheiten der geistigen oder körperlichen Kräfte usw. Die Teilung selbst tritt unvermeidlich ein. Nicht als Naturgesetz aller Gesellschaft, wie das bürgerliche Denken meint, wohl aber als unerbittliches Gesetz der entwickelten Warenproduktion. Nicht die Unmöglichkeit sozialistischer Produktion überhaupt wird dadurch erwiesen, wohl aber die Unmöglichkeit sozialistischer Produktion auf Grundlage der Warenproduktion.

Je mehr die Warenproduktion in dic Landwirtschaft eindringt, desto mehr löst sie die ursprüngliche genossenschaftliche Produktion auf. Die Industrieprodukte, die ursprünglich die landwirtschaftliche Genossenschaft selbst lieferte, werden jetzt vom städtischen Handwerk weit vollkommener mit geringerem Arbeitsaufwand geliefert. Damit werden Arbeitskräfte in der landwirtschaftlichen Genossenschaft überflüssig. Andererseits bietet das städtische Handwerk das Bild von Betrieben, in denen jeder erwachsene Mann sein eigener Herr ist. Das lockt die jüngeren Brüder in der landwirtschaftlichen Genossenschaft, sich der Oberherrschaft des älteren Bruders zu entziehen, in der Stadt ihr Fortkommen zu suchen.

Die Warenproduktion macht es notwendig, daß der Produzent frei über Produkte und Produktionsmittel verfügt. Zunächst im städtischen Handwerk. Je mehr der Bauer für den Markt produziert, je inniger seine Berührung mit dem städtischen Handwerk, je weniger von seinen Produkten im

eigenen Haushalt verbraucht werden, je mehr sie die Form von Geld annehmen, das vom Haupte der Genossenschaft besessen und verwaltet wird, desto mehr fühlt sich dies Haupt als Eigentümer, nicht bloß Verwalter des Familienguts, desto mehr drückt er seine jüngeren Geschwister, soweit sie noch auf dem Hofe bleiben, zu Lohnarbeitern herab, denen am Familiengut kein Anrecht zusteht. Jetzt dürfen seine jüngeren Geschwister, die er in seinem Betrieb behält, auch nicht mehr heiraten. Die Erzeugung legitimer Erben wird sein Monopol.

Diese bäuerlichen Großbetriebe werden nun ähnlich jenen der Aristokraten, die ihre Betriebe von vornherein mit Zwangsarbeitern, Sklaven oder Leibeigenen im Gange hielten. An Stelle von Zwangsarbeit dieser Art tritt auch bei den Betrieben der feudalen Aristokraten früher oder später Lohnarbeit, sobald die Besitzlosigkeit von Arbeitskräften eine Massenerscheinung geworden ist.

Der bäuerliche Großbetrieb erhält sich am leichtesten dort, wo Viehzucht vorherrscht, die mehr Arbeit erfordert, als der Bauer und seine Frau allein leisten können; in Gebirgstälern, in denen die Menschen fern auseinanderwohnen, ein Bauernhof oft stundenweit vom anderen getrennt, fast ganz auf sich angewiesen ist.

In fruchtbaren Ebenen, in denen der Getreidebau große Überschüsse erzielt, eine dichtere Bevölkerung möglich ist, die sich leicht in Dörfern zusammenschließt, wo einer dem anderen helfen kann, muß die Auflösung der ländlichen Genossenschaft nicht zum Großbetrieb mit Lohnarbeit führen. Zum Betrieb des Ackerbaus reicht zur Not ein Mann aus, namentlich in Gegenden und zu Zeiten, wo nur oberflächlich gepflügt wird, der Pflug keine großen Spannkräfte erheischt. Schlecht und recht kann da auch eine Kuh den Pflug ziehen. Eine Züchtung von Großvieh ist in einer Wirtschaft mit nur einer erwachsenen männlichen und weiblichen Arbeitskraft schwer möglich. Aber das ist auch bei entwickelter Warenproduktion nicht nötig. Die viehzüchtenden Großbauern

können mit den Kleinbauern ihren Überschuß an Vieh gegen deren Überschuß an Getreide austauschen. Der Kleinbauer muß natürlich dabei den Besitz seines Großviehs auf ein oder zwei Stück beschränken, die er zum Zuge oder zur Milchbeschaffung braucht. Seine Fleischnahrung wird möglichst reduziert.

Das sind die beiden einzigen Formen des Betriebs, die in der kapitalistischen Gesellschaft für die Landwirtschaft weiteste Verbreitung finden: entweder der größere Betrieb mit Lohnarbeitern, oder der Zwergbetrieb, den der einzelne Bauer mit den Kräften seiner Person, seiner Frau und seiner Kinder betreibt. Der genossenschaftliche Betrieb bleibt auf Ausnahmen beschränkt.

Es ist von vornherein ausgeschlossen, daß ein bäuerlicher Zwergbetrieb sich aller Mittel der modernen Wissenschaft und Technik bemächtigt. Von Wissenschaft kann bei den Kleinbauern gar keine Rede sein, kaum von guter Schulbildung. Der Betrieb des Kleinbauern stellt die größten Anforderungen an die Arbeitskraft seines Besitzers. Dieser muß unermüdlich tätig sein, soll nicht das Räderwerk ins Stocken kommen. War der Bauer der Hausgenossenschaft ein genußfroher Mensch, der sich nicht gern übermäßig plagte, so wird jetzt der Kleinbauer zum rastlosesten aller Arbeitstiere. Gerade wegen der Arbeitswut, die er bei seinen Besitzern und deren Nachkommen erzwingt und schließlich zur zweiten Natur macht, ist der bäuerliche Kleinbetrieb stets ein Liebling der bürgerlichen Ökonomie gewesen; nicht minder allerdings wegen der politisch reaktionären Gesinnung, die er leicht überall entwickelt, wo die feudale Ausbeutungsweise überwunden ist.

Der Kleinbauer bedarf seiner Kinder dringend im Betrieb. Sie verfügen nicht über die Zeit und schon gar nicht über das Geld, höhere Schulen zu besuchen — und wenn eines trotz alledem Glück und Energie genug hat, auf eine solche zu kommen und etwas zu lernen, dann geht es erst recht

der kleinbäuerlichen Wirtschaft verloren, in der es nicht die geringste Gelegenheit findet, sein höheres Wissen zu betätigen und eine Lebenshaltung zu erlangen, die auf gleicher Stufe mit der der Masse der Gebildeten steht.

Selbst die primitivste Arbeitsteilung ist in einem Betrieb mit nur einem Mann und einer Frau unmöglich. Auch für das Vieh ist eine solche ausgeschlossen, wenn nur ein Stück Großvieh im Hause ist.

Maschinen anzuschaffen, fehlt meist das Geld. Der Bauer wählt ja die Kleinheit seines Betriebs nicht deswegen, weil er darin die rationellste Betriebsgröße sieht, sondern sie ist Folge seiner Armut. Gelingt es ihm einmal, Geld zu sparen, dann ist sein erstes, mehr Land zu kaufen. Die *Ausdehnung* seines Betriebs, nicht seine *Verbesserung* auf der gegebenen Bodenfläche ist seine erste Sorge. Er weiß eben, daß auf der Grundlage des Zwergbetriebs kein rationelles Wirtschaften möglich ist. Die meisten und besten Maschinen sind im Rahmen des Kleinbetriebs unverwendbar. Es gibt kaum eine, die in diesem Rahmen voll ausgenutzt werden und ihre ganze Wirksamkeit entfalten könnte.

Der bäuerliche Kleinbetrieb erweist sich als das mächtigste Hindernis jedes technischen Fortschritts in der Landwirtschaft. Je länger diese Betriebsweise besteht und je schneller der Fortschritt der Technik und Wissenschaft in der Gesellschaft vor sich geht, desto größer muß der Unterschied zwischen der *möglichen* und der *wirklichen* Höhe der Produktivität in der Landwirtschaft werden.

Aber die andere Alternative, die Lohnarbeit, ist in der Landwirtschaft dem technischen Fortschritt nicht viel günstiger.

In dem Maße, wie die Arbeit monotoner wird, wirkt sie auch abstoßender. Gehörten in den Anfängen der Kultur viele Arbeiten zu den Genüssen des Daseins, so verringert sich die Zahl und Ausdehnung solcher Arbeiten auf dem Gebiet der materiellen Produktion zusehends mit dem gesellschaftlichen Fortschritt. Immer mehr wird auf diesem Ge-

biet der wirksamste Ansporn zur Arbeit deren Produkt. Das bleibt dem Arbeiter aber nur dort, wo er Besitzer des Produktionsmittels ist, also nur im Kleinbetrieb, wenn sich genossenschaftlicher Betrieb nicht behaupten kann. Der Kleinbetrieb besitzt damit einen Antrieb zur Arbeit, aber auch zur Sparsamkeit, zur Schonung der Werkzeuge und Nutztiere, zu sparsamer Verwendung von Rohstoffen und Hilfsmaterialien, der der Arbeit im fremden Betrieb, also im Großbetrieb fehlt (wenn genossenschaftliche Arbeit unmöglich), am meisten bei der Zwangsarbeit, zum Beispiel Arbeit von Sklaven und Leibeigenen, aber auch der von Lohnarbeitern. Technische Fortschritte werden aber vom Kapitalisten heute nicht dort eingeführt, wo sie Arbeit ersparen — der Kapitalist arbeitet selbst nicht, und die Arbeitszeit seiner Ausgebeuteten ist ihm gleichgültig —, sondern nur dort, wo sie Profit bringen. Die Arbeit im eigenen Betrieb pumpt aus dem Arbeiter mehr und bessere Arbeit heraus als die im fremden. Soll letztere die erstere verdrängen, dann muß sie technisch nicht nur etwas, sondern sehr viel Vollkommeneres zu leisten vermögen. Technische Überlegenheit bedeutet da noch nicht ökonomische Überlegenheit. Die Einführung technischer Neuerungen wird dadurch sehr verlangsamt; auch dies ist einer der Gründe, warum in der kapitalistischen Produktionsweise die wirkliche Produktivität der gesamten gesellschaftlichen Arbeit immer hinter ihrer technisch möglichen zurückbleibt und zurückbleiben muß.

Dies Hindernis wirkt in der Industrie wie in der Landwirtschaft, aber in letzterer in weit höherem Grade. In einem industriellen Betrieb sind die Arbeiten auf einem engen Raume zusammengedrängt; der Arbeiter bleibt in der Regel ständig bei einer Hantierung, an einem Orte. Alles das erleichtert seine Überwachung. Andererseits tritt vielfach der Erfolg einer bestimmten Arbeit sofort genau meßbar in Erscheinung — soundsoviel Meter Garn, soundsoviel Tonnen Kohlen usw.

Man kann da durch das Akkordsystem zu rascher Arbeit anspornen, fehlerhafte Arbeit bestimmter Arbeiter oder Arbeitergruppen leicht herausfinden, was dem Kapitalisten Anlaß zu den profitabelsten Strafsystemen gibt.

In der Landwirtschaft sind die Arbeiten über eine große Fläche ausgedehnt, der Arbeiter wechselt häufig die Arbeit und den Arbeitsplatz. Seine Überwachung wird dadurch schwierig und kostspielig. Nur selten, wie etwa beim Mähen oder Dreschen, tritt der Erfolg bestimmter Arbeiten genau meßbar in Erscheinung; Akkordlohn und ähnliche Mittel des Antriebs zu schneller Arbeit oder der Verhinderung fehlerhafter Arbeit finden daher in der Landwirtschaft weit weniger Anwendung als in der Industrie.

Dazu gesellt sich noch ein anderes hemmendes Moment. Der technische Fortschritt, namentlich die Anwendung von Maschinen, hat wohl die Tendenz, die Arbeit zu vereinfachen, dies gilt jedoch nur für die Masse der angewandten Arbeiter. Neben diesen braucht er eine Reihe intelligenter und geschulter Arbeitskräfte. In der Industriestadt sind solche Elemente massenhaft zu finden. Sie fehlen auf dem flachen Lande und fehlen dort immer mehr.

In Stadt und Land wächst mit der kapitalistischen Produktionsweise die Arbeitswut der Besitzer der Kleinbetriebe sowie die Anpeitschung der Arbeiter durch die Besitzer der Großbetriebe. In Stadt und Land wächst das Streben nach Verlängerung der Arbeitszeit oder, wo dies nicht möglich, nach vermehrter Intensität der Arbeit. In den Städten schließen sich jedoch die Arbeiter zusammen, gewinnen sie am ehesten Kraft, dieses Drängen des Kapitals zurückzuweisen und die Arbeitszeit zu verkürzen, Zeit zum Genießen des Lebens zu gewinnen.

Die Stadt bietet auch die mannigfachsten Mittel dazu — höhere Genüsse, wie die des politischen Kampfes, wissenschaftlicher oder künstlerischer Vorführungen, freilich auch gröbere aller Art.

Dem Landarbeiter, isoliert und leicht zu überwachen, ist es weit schwerer, seine Arbeitszeit zu verkürzen, und noch schwerer, seine freie Zeit zur Abwechslung seines einförmigen Lebens zu benützen. Außer der Kirche und Kneipe unterbricht kaum etwas die Trübseligkeit seines Daseins; politische Versammlungen sind fast unmöglich, die zugängliche Literatur höchst dürftig, künstlerische Darstellungen gibt es gar keine oder im besten Falle alle paar Jahre einmal eine Schmiere für einige Tage. Wohl steht ihm die Natur nahe, aber alles will gelernt sein, auch das Genießen. Nicht etwa, daß nur der Städter für die Schönheiten der Natur Sinn hätte. Sie entzückt jeden, der Gelegenheit hat, ihre Mannigfaltigkeit zu studieren, nicht nur Künstler und städtische Naturenthusiasten, sondern auch Jäger, Alpler, Seeleute, deren Beruf ein stetes und aufmerksames Studium der freien Natur bedingt. Beim Ackerbauer ist das nur wenig der Fall. Bei Tage absorbiert ihn die Arbeit, und bei Nacht sieht man nichts von der Natur. Ein sentimentaler Mondscheinschwärmer ist der Landmann nicht.

Die Nähe der freien Natur entschädigt ihn also nicht für das Fehlen fast aller gesellschaftlichen Genüsse oder doch Erregungen und Abwechslungen, die die Stadt in so reichem Maße entfaltet.

Kein Wunder, daß die Sehnsucht nach der Stadt wächst und mit der Verbesserung der Verkehrsmittel die Abwanderung zur Stadt zunimmt, die schon im Mittelalter begann, wie wir gesehen.

Sie bietet nicht bloß größere Aussichten zum Fortkommen, größere Freiheit der Bewegung, sondern auch größere Abwechslung, nicht bei der Arbeit, aber außer der Arbeit. Die Junker haben nicht ganz unrecht, wenn sie der „Genußsucht" der Landleute einen großen Anteil an der Landflucht zuschreiben. Man muß aber mit den Junkern es für selbstverständlich halten, daß die Landleute nur Arbeitsvieh sind und kein Recht haben, mehr sein zu wollen, um in

dem Bedürfnis nach Lebensgenuß eine Verworfenheit zu sehen.

Gerade die Besten, die Energischsten und Intelligentesten unter den ärmeren Bewohnern des flachen Landes wandern in die Städte, am ehesten natürlich jene, die ihr Besitz am wenigsten beschwert. Das ist ein großes Hindernis der sozialistischen Propaganda auf dem Lande, aber auch ein großes Hindernis der Einführung neuer technischer Fortschritte. Was nützen die Erfindungen, wenn die gebildeten Arbeiter fehlen, die erheischt sind, ihre Anwendung möglich zu machen!

Um das Abwandern ihrer Lohnarbeiter zu hindern, trachten die großen Landwirte, ihre Arbeiter künstlich an die Scholle zu fesseln durch kleine Gütchen, die man ihnen käuflich oder pachtweise überläßt. So werden vom Großbetrieb in der Landwirtschaft selbst Zwergbetriebe geschaffen, die technisch völlig unzureichend sind, aber auch nicht dem Zwecke dienen, Überschüsse an Lebensmitteln zu produzieren, sondern Überschüsse an Arbeitskräften, die dem Großbetrieb zur Verfügung stehen.

Die Lohnarbeiter selbst, die auf dem Lande bleiben, verlangen nach einem Gütchen. Die schlimmsten Geißeln des Arbeiters sind die Schwankungen des Marktes. Die des Nahrungsmittelmarktes, die ihm Teuerung bringen, und noch mehr die des Arbeitsmarktes, die ihn mit dem ärgsten Übel für den Lohnarbeiter bedrohen, mit Arbeitslosigkeit. Besitzt der Arbeiter ein Gütchen, das ihm die wichtigsten Nahrungsmittel sichert, etwa Kartoffeln und die Milch einer Ziege, so fühlt er sich vor diesen Schwankungen gesichert; er kann die Teuerung wie die Arbeitslosigkeit leichter überdauern. Er verlangt nach einem solchen Gütchen nicht um der Grundrente willen, nicht einmal auf den Profit macht er Anspruch, ja selbst nicht darauf, daß ihm dessen Ertrag den Lohn für die darauf verwendete Arbeit ersetze. Seine Arbeitskräfte sind Frau und Kinder, denen er nichts zahlt, und seine ökonomische Sicherstellung und größere Unabhängigkeit scheinen

ihm ein Opfer wert. So ist er bereit, für sein Gütchen Summen zu zahlen, die der Kapitalist für die gleiche Bodenfläche nie bewilligen würde, der Arbeitslöhne zu zahlen hat und einen tüchtigen Profit machen will.

Der Großgrundbesitzer, der von seinem Gute einzelne Gütchen abtrennt, um sie an Lohnarbeiter zu verkaufen oder zu verpachten, macht also ein doppeltes Geschäft; er fesselt nicht nur Arbeiter an seine Scholle, sondern erhält auch von diesen weit höhere Preise als den Betrag der kapitalisierten Grundrente.

So erstehen noch heute gerade in den Bezirken des Großbetriebs und zu dessen Förderung und Stützung immer wieder neue Zwergbetriebe, die technisch miserabel ausgestattet sind und niemals imstande sein werden, auch nur einigermaßen eine höhere Produktivität zu entfalten, indes gleichzeitig in den Gegenden vorwiegenden Kleinbetriebs dieser sich durch die Hemmungen, die das Privateigentum übt, gleichfalls erhält und oft durch Erbteilungen noch weiter parzelliert wird.

Alle diese der technischen Entwicklung feindlichen Einwirkungen des Privateigentums am Boden und der Lohnarbeit werden noch verstärkt durch die wachsenden Kriegsrüstungen, die heute in letzter Linie dem kapitalistischen Konkurrenzkampf entspringen.

Der Krieg und die Rüstung zum Kriege bildete stets ein Hindernis für die Entwicklung der Produktivkräfte. Dies Hindernis wächst mit dem modernen Verkehrswesen und der Herrschaft des Menschen über die Naturkräfte. Mit den Motiven und Mitteln der Massenproduktion wachsen auch die des Massenmordes und wächst die Verschwendung von Kräften, die sonst Mittel des Konsums oder Mittel der Produktion schaffen könnten. Die Produktion in ihrer Gesamtheit betrachtet, wird die Vermehrung der Produktivkräfte durch Militarismus und Marinismus in wachsendem Maße behindert. Aber nicht alle Produktionszweige leiden darunter in gleicher Weise. Manche, die als Lieferanten für Armee

und Marine fungieren, namentlich die Eisenindustrie, können ihre Produktivkräfte dadurch steigern. Aber nur auf Kosten der anderen Produktionszweige, die um so mehr darunter leiden. Keiner mehr als die Landwirtschaft. Die Industrie leidet nicht Mangel an Arbeitskräften, wohl aber die Landwirtschaft. Der Militarismus steigert diesen Mangel. Und die Akkumulation von Kapital bei den Landwirten wird nicht dadurch gefördert, wenn zu den wachsenden Lasten der Grundrente noch die der Kriegsrüstungen kommen, alle Ersparnisse nicht nur für steigende Bodenpreise, Pacht- und Hypothekenzinsen, sondern auch für steigende Steuern hinzugeben sind.

Die Sache wird nicht besser dadurch, daß die herrschenden Klassen im Bauern und Grundbesitz überhaupt ein Gegengewicht gegen die steigende Flut des revolutionären Proletariats der Städte erblicken und ihn daher durch alle möglichen Begünstigungen und Privilegien auf Kosten der Städte zu stützen suchen. Der Grundbesitz, das heißt der wirkliche Nutznießer der Grundrente, sei er Pachtherr oder Hypothekengläubiger, kann dabei dick und fett werden, die landwirtschaftliche Technik gewinnt höchstens vorübergehend dadurch. Auch hier tritt wieder der Unterschied zwischen Technik und Ökonomie zutage.

Was als ökonomische Förderung des Grundbesitzes gedacht ist, wird schließlich immer wieder ein Hemmnis der technischen Entwicklung der Landwirtschaft. Alle jene Privilegien haben ja keinen anderen Zweck, als gerade solche Verhältnisse künstlich zu stützen, die den technischen Fortschritt in der Landwirtschaft hemmen. Sie bedeuten entweder eine Erhaltung und Belebung des technisch rückständigen Kleinbetriebs in Gegenden, wo er sonst unhaltbar wäre, oder eine Erhöhung der Grundrente, die nur vorübergehend den Landwirten und der Verbesserung ihres Betriebs dient, früher oder später ihren Ausbeutern höhere Einnahmen verschafft, Pachtherren und Hypothekengläubigern.

Immerhin, die Landwirte sind eine für die herrschenden Klassen zu wichtige Klasse in den Industriestaaten, als daß die Ausbeuter ihre ökonomische Übermacht jenen gegenüber völlig ausnützten. Andererseits sind die Fortschritte der Naturwissenschaften und der Technik in den alten Kulturstaaten zu gewaltige, als daß sie einer Bevölkerung völlig vorenthalten bleiben könnten, die dicht an den Stätten der Produzierung dieser Wissenschaft und Technik wohnt.

Der technische Fortschritt der Landwirtschaft wird durch die eben erwähnten Faktoren gehemmt, die Differenz zwischen möglicher und wirklicher Produktivität stetig vergrößert, aber in den kapitalistischen Industriestaaten wird der Fortschritt dadurch in der Regel nicht aufgehoben, sondern nur verlangsamt.

Anders als in den Industriestaaten steht es in den agrarischen Staaten. Diese kann man in zwei große Gruppen scheiden, von denen die einen am besten durch die überseeischen angelsächsischen Gemeinwesen, Vereinigte Staaten, Kanada, Australien, die anderen durch die Staaten des orientalischen Despotismus — Rußland, Türkei, Persien, Indien, China — repräsentiert werden, die eben im Begriffe sind, sich dem überkommenen Despotismus zu entwinden.

Die Staaten des ersteren Typus sind Kolonien, gegründet auf einem Boden, der zur Zeit seiner Entdeckung und Erschließung eine Bevölkerung trug, die über Jagd und primitivste Bodenkultur noch nicht hinaus gekommen war. Die Einführung der Pflugkultur auf der Grundlage der modernen Technik bedeutet da einen enormen technischen Fortschritt. Die Landwirtschaft kann sich um so rascher entfalten und die modernen Werkzeuge ausnutzen, als sie zunächst durch Privateigentum am Boden und Lohnarbeit nicht gehemmt wird. Die ursprünglichen Besitzer des Bodens, die Eingeborenen, werden als rechtlos betrachtet und expropriiert, so hat der Boden der neuen Staaten zunächst keine Besitzer, und er ist in solcher Fülle vorhanden, daß die Besitznahme

einzelner Stücke durch einwandernde Landwirte noch kein Monopol begründet. Es gibt keine Grundrente, keinen Bodenpreis von Belang, sein ganzes Geld kann der Landwirt auf die Ausstattung seines Betriebs verwenden.

Lohnarbeit in der Landwirtschaft ist unter diesen Bedingungen kaum möglich, da jeder gesunde Mensch mit geringen Mitteln leicht einen eigenen Betrieb beginnen kann. Also ist auch Großbetrieb unmöglich, da Warenproduktion herrscht. Aber gerade auf ihrer Grundlage kann der Kleinbetrieb in der Kolonie eine höhere technische Grundlage erreichen als im Mutterland, wo die bäuerliche Wirtschaft noch in den Traditionen der Produktion für den Selbstbedarf steckt und daher höchst vielseitig sein muß. In der Kolonie kann der Landmann sofort für den Verkauf produzieren, kann seinen Betrieb einseitig auf eine bestimmte Spezialität, etwa Weizen, einrichten, wodurch er an Produktionsmitteln spart und seine Arbeitskräfte besser ausnutzen kann.

Indes ist die Vielseitigkeit der bäuerlichen Wirtschaft in Europa nur zum Teil dem Umstand geschuldet, daß sie ursprünglich darauf angelegt war, im wesentlichen alles selbst zu produzieren, was die Familie ihres Besitzers konsumierte. Zum Teil wird diese Vielseitigkeit durch die Notwendigkeit erzeugt, die Bedingungen der dauernden Fortführung des Betriebs zu schaffen, die Aussaugung des Bodens zu vermeiden durch Fruchtwechsel, Produktion von Stallmist und dergleichen.

Das hat die bäuerliche Wirtschaft in den Kolonien zunächst nicht notwendig, da ja so reichlicher Boden vorhanden ist. Liefert er an der einen Stelle keinen Ertrag mehr, dann sucht der Bauer eben eine andere Stelle auf, die er urbar macht. Er ist also noch ein halber Nomade.

Damit wird aber diese Wirtschaft zum reinen Raubbau, der rasch den Boden erschöpft.

Die Bodenerschöpfung wird um so verderblicher, da sie mit schonungsloser Waldverwüstung Hand in Hand geht.

In den Vereinigten Staaten vermindert sich bereits zeitweise die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in manchen der alten Staaten an der Ostküste. So zählte man

		Bevölkerung	Farmen	Kultivierter Boden Acres
Maine	1880	648936	64309	3484908
	1890	661086	62013	3044666
	1900	694466	59299	2386889
Massachusetts . .	1880	1783085	38406	2128311
	1890	2230934	34374	1657024
	1900	2805346	37715	1292132
New Hampshire .	1880	346991	32101	2308112
	1890	376530	29151	1727387
	1900	411588	29324	1076879
New York . . .	1880	5082871	241058	17717862
	1890	5997853	226223	16389380
	1900	7268894	226720	15599906
Vermont . . .	1880	332286	35522	3286461
	1890	332422	32573	2655943
	1900	343641	33104	2126624

In allen diesen Staaten nimmt die Bevölkerung zu, die Zahl der Farmen dagegen ab, und noch mehr geht das Kulturland an Ausdehnung zurück. Im Westen freilich nehmen die Farmen rasch zu, aber gleichzeitig geht eine schonungslose Waldverwüstung vor sich. Man hat berechnet, daß in den Vereinigten Staaten im Jahre durchschnittlich 110000 Quadratkilometer Wald vernichtet werden — das macht mehr als ein Hundertstel der ganzen Bodenfläche des Landes aus (Oppel, Natur und Arbeit, 1904, II, S. 82).

Kein Wunder, daß die schlimmsten Befürchtungen wegen dieser wahnsinnigen Waldwirtschaft laut werden. Aber was vermögen theoretische Befürchtungen gegenüber kapitalistischer Profitgier!

Einige Belege für das rasche Fortschreiten der Waldverwüstung haben wir schon oben gegeben (S. 116). Sie werden

ergänzt durch folgende Zahlen, die wir ebenso wie die weiter unten gegebenen der offiziellen amerikanischen Statistik entnehmen. Die Produktion von Bauholz betrug in Tausenden Quadratfuß:[1]

1880	1890	1900	1907
18087000	23495000	34781000	40256000

Also binnen 27 Jahren mehr als eine Verdoppelung der Bauholzgewinnung.

Natürlich muß eine derartige Raubwirtschaft das Land rasch erschöpfen und ihre eigene Fortsetzung in dem Maße unmöglicher machen, in dem die Reserven noch nicht in Besitz genommenen Bodens verschwinden. In den Vereinigten Staaten ist schon der Anbau mancher Körnerfrüchte, vor allem des Weizens, ins Stocken gekommen.

	Es waren bebaut mit Weizen Acres	Es betrug die Ernte Bushels
1866	15424000	152000000
1876	27627000	289357000
1886	36806000	457218000
1891	39916000	611780000
1895	34047000	467103000
1899	44593000	547304000
1901	49464000	748460000
1908	47557000	644602000

Also eine stete rasche Zunahme im ersten Vierteljahrhundert nach dem Bürgerkrieg, von 1866 bis 1891; im nächsten Jahrzehnt eine Verlangsamung der Zunahme, von gelegentlichem Rückgang unterbrochen; seit 1901 Stillstand. Die letzte Ernte von 1909 war eine außergewöhnlich gute, erzielte 80 Millionen Bushel mehr als die von 1908, blieb aber immer noch um 24 Millionen hinter der von 1901 zurück.

[1] Der Statistical Abstract of the United States für 1908, dem wir diese Ziffern entnehmen, rechnet das Bauholz (Lumber) nach „M feet" und gibt an, darunter sind „tausend Fuß verstanden, Brettermaß, ein Fuß dieses Maßes ist 1 Fuß lang, 1 Fuß breit und 1 Zoll oder weniger dick".

Die gleiche Erscheinung zeigt in den letzten Jahren das Rindvieh mit Ausnahme der Milchkühe. Man zählte

	Milchkühe	Andere Rinder	Zusammen
1. Januar 1885 .	13905000	29867000	43772000
1. Januar 1901 .	16834000	45500000	62334000
1. Januar 1907 .	20968000	51566000	72534000
1. Januar 1908 .	21149000	50073000	71222000
1. Januar 1909 .	21711000	49379000	71090000
1. Januar 1910 .	21801000	47279000	69080000

Also seit 1907 nicht nur keine Zunahme, sondern sogar Abnahme der Zahl der Rinder.

Man sieht, der Raubbau fängt bereits an, seine Wirkungen geltend zu machen.

Die amerikanische Landwirtschaft kann auf die bisherige Weise nicht mehr weiter wirtschaften, sie kann den extensiven nomadischen Raubbau, wo er noch besteht, nicht mehr aufrecht halten und muß eine intensive bodenständige Kultur allgemein durchführen, die auf Erhaltung und Mehrung der Bodenkräfte bedacht ist. Vielfach ist der Anfang dazu gemacht. Damit gerät sie aber in ähnliche Bedingungen wie in Europa. Und gleichzeitig beginnen nun auch die hemmenden Einflüsse des Privateigentums am Boden, der Grundrente und der Alternative zwischen Großbetrieb mit unwilliger Lohnarbeit oder Zwergbetrieb ohne Wissen und ohne höhere Technik sich geltend zu machen.

Wie das auf die Bauern wirkt, zeigt die rasche Zunahme des Pachtsystems. Von den Farmen der Vereinigten Staaten wurden bewirtschaftet

	1880	1890	1900
vom Besitzer .	74,5 Prozent	71,6 Prozent	64,7 Prozent
von Pächtern .	25,5 "	28,4 "	35,3 "

Die Erschließung der Länder, die von Wilden bewohnt werden, durch europäische Ansiedlungen und dann Eisenbahnen, bedeutet also zunächst eine enorme Erweiterung des Nahrungsspielraums, die aber unter der Herrschaft kapita-

listischer Warenproduktion die Formen rücksichtslosesten Raubbaus annimmt, der die urwüchsige Fruchtbarkeit dieser Länder rasch erschöpft und nach einem kurzen Übergangsstadium für ihre Landwirtschaft die gleiche, ja infolge von Raubbau und Waldverwüstung leicht eine noch ungünstigere Position schafft wie in Europa.

Noch schlimmer ergeht es der Landwirtschaft in den Agrarländern des zweiten, des orientalischen Typus. Sie haben bereits eine bäuerliche Wirtschaft entwickelt, jedoch eine rückständige, die oft noch das dörfliche Gemeineigentum am Boden bewahrt.

In diesen Ländern tritt der Kapitalismus zunächst als der Vernichter der bäuerlichen Industrie und der bäuerlichen Produktion für den Selbstgebrauch auf. Er zwingt sie, einseitig bloß Bodenprodukte zu produzieren und auf die häusliche Industrie zu verzichten. Er zwingt sie, ihre Produkte auf dem Markte zu verkaufen und Industrieprodukte dort zu kaufen. Er gebraucht dabei die mannigfachsten Mittel, vor allem aber wirkt er durch Geldsteuern, die er in Kolonialländern deren Bewohnern direkt auferlegt, in „selbständigen" Staaten nach Auferlegung von Staatsschulden durch deren nominelle Beherrscher für sich erpressen läßt, mögen sie Zar, Sultan, Sohn des Himmels oder sonstwie heißen.

Die Ausdehnung und damit die Lebensfähigkeit des industriellen Kapitalismus hängt davon ab, daß die Überschüsse an Nahrungsmitteln und Rohstoffen stets wachsen, die ihm die agrarischen Länder im Austausch gegen seine Industrieprodukte zuführen. Es gibt zwei Methoden, diese Überschüsse zu vermehren, so wie es zwei Methoden der Vergrößerung des Mehrwertes unter dem System der Lohnarbeit gibt, die des absoluten und des relativen Mehrwertes.

Man kann den Mehrwert und das Mehrprodukt dadurch steigern, daß man die Produktivität der Arbeit durch Einführung technischer Verbesserungen erhöht. Der gewaltige

technische Fortschritt der Industrie beruht auf dieser Methode. Aber schon in der Landwirtschaft der Industrieländer ist sie viel weniger wirksam als in der Industrie, wie wir gesehen haben. Noch weniger wirksam in den rein oder überwiegend agrarischen, vom Kapital unterjochten Ländern. Wohl wird sie nicht völlig außer acht gelassen — wir erinnern zum Beispiel an die gewaltigen Bewässerungsbauten der Engländer in Ägypten —, aber im allgemeinen wird die andere Methode vorgezogen, das Mehrprodukt oder den Mehrwert nicht dadurch zu steigern, daß dieselbe Arbeit mehr Produkt liefert, sondern dadurch, daß aus den Arbeitern mehr unbezahlte Arbeit herausgeschunden wird, was in den Ländern der Lohnarbeit durch Ausdehnung oder Intensivierung der Arbeitszeit und Herabdrückung des Reallohns — nicht immer des Geldlohns — erreicht wird. In den agrarischen Ländern kommen daneben noch andere Methoden in Betracht, namentlich Erhöhung von Steuern und zunehmende Verschuldung des Landwirtes und damit Vermehrung seiner Schuldenzinsen.

Alle diese Methoden der Erhöhung des absoluten Mehrproduktes sind weitaus bequemer, billiger und rascher wirksam wie die der Vermehrung des relativen Mehrproduktes. Freilich führen jene zu vorzeitiger Erschöpfung und schließlich völliger Ruinierung der Kräfte der Arbeiter und des Bodens — der beiden Quellen aller Produktivkraft. Aber die kapitalistische Produktionsweise gehört nicht zu jenen, in denen die Menschen glauben, für die Ewigkeit zu schaffen, noch auch zu jenen, in denen die einzelnen das Gefühl haben, für die Gesamtheit zu schaffen. Da ist jeder für sich im allgemeinen Konkurrenzkampf, jeder nur darauf bedacht, so viel für sich aus der gemeinsamen Beute herauszuschlagen als möglich, und zwar so rasch als möglich, denn alle technischen und gesellschaftlichen Verhältnisse sind in steter Umwälzung begriffen und nur das Heute sicher. Das ist die richtige Produktionsweise des allgemeinen und ständigen Raubbaus.

Der Empörung des Proletariats in den Industrieländern ist es zu danken, daß diese Tendenz zur Ruinierung von Land und Leuten sich dort nicht völlig durchsetzt und immer stärkeren Widerstand findet. Ohne den Klassenkampf des Proletariats hätte das industrielle Kapital die modernen Industrieländer bereits völlig erschöpft und ruiniert. Je kraftvoller der Widerstand des Proletariats, desto mehr werden aber nicht bloß die zerstörenden Raubbautendenzen des Kapitalismus eingeengt, desto mehr wird er auch gedrängt, die andere Methode der Erhöhung des Mehrwertes anzuwenden, die Vermehrung der Produktivkraft der menschlichen Arbeit durch den technischen Fortschritt. Die so hervorgerufene technische Revolution ist die glänzendste Seite in der Geschichte des Kapitalismus. Aber ihren mächtigsten Antrieb bildet der Klassenkampf des Proletariats.

Man wirft uns Sozialdemokraten vor, wir wüßten nur den Klassenhaß zu schüren und keine positive Politik zu treiben. In Wirklichkeit treibt niemand mehr und erfolgreicher positive Politik, wie jene, die den Klassenkampf des Proletariats einheitlicher, kraftvoller, erfolgreicher zu gestalten suchen. Ohne diesen Klassenkampf wäre heute schon keine Kultur mehr möglich.

In den agrarischen Ländern des orientalischen Typus fehlt bisher ein industrielles Proletariat, das stark genug wäre, durch seinen Klassenkampf der kapitalistischen Ausbeutung im ganzen Lande Beschränkung aufzulegen, und es fehlt damit das stärkste Hindernis für den Kapitalismus, seine Politik des Raubbaus frei zu entwickeln, sowie der stärkste Antrieb, die Produktivität der Arbeit durch kostspielige und langwierige technische Verbesserungen zu vermehren. Da überwiegt die erstere Methode, die des absoluten Mehrwertes, weit über die letztere, die des relativen Mehrwertes; da führt der Kapitalismus zu unaufhaltsamer nicht bloß relativer, sondern absoluter Verelendung des Bodens und vielfach auch der Bevölkerung.

XV.
Landwirtschaft und Sozialismus.

Alle die gewaltigen Hemmnisse, die der Kapitalismus der Entwicklung der Landwirtschaft in den Weg legt, werden durch dessen Überwindung beseitigt, sowohl das Privateigentum am Boden wie die Lohnarbeit und die koloniale Eroberungs- und Erpressungspolitik. Damit ersteht die Möglichkeit, den heute schon sehr hohen und immer noch steigenden Gegensatz zwischen der möglichen und der wirklichen Produktivkraft der Landwirtschaft zu überwinden, in dieser alle die enormen Produktivkräfte zu entwickeln, die ihr der Stand der theoretischen Naturerkenntnis und der praktischen Technik schon bietet und zur Zeit der Eroberung der politischen Macht durch das Proletariat sicher in noch höherem Maße bieten wird. Denn Wissenschaft und Technik rasten nicht.

Die Überwindung des Kapitalismus durch das Proletariat bietet aber damit nicht nur die *Möglichkeit*, die Produktivkräfte der Landwirtschaft aufs höchste so schnell zu entfalten, als es die Produktivkräfte der Industrie gestatten, die ja der Landwirtschaft die Mittel ihres Aufschwunges zu liefern hat; sie bringt auch die *Notwendigkeit* mit sich, diesen Aufschwung möglichst zu beschleunigen, weil das siegreiche Proletariat trachten muß, mit allen Mitteln die Summe von Nahrung und Muße zu vermehren, die für die Bevölkerung erreichbar ist.

Ehe wir das näher erläutern, sei einem möglichen Mißverständnis vorgebeugt. Wir haben darauf hingewiesen, daß das Regime des siegreichen Proletariats zur Aufhebung des Privateigentums am Boden führen wird. Dies ist nur in der Weise aufzufassen, daß wir erwarten müssen, diese Aufhebung werde schließlich im Laufe der Entwicklung eintreten, die mit dem Siege des Proletariats anhebt. Keineswegs soll damit gesagt sein, daß wir forderten, das Proletariat solle,

sobald es zur Macht gelangt, sie sofort dazu benutzen, alle Bauern zu expropriieren oder gar ihr Land zu konfiszieren.

Daran denkt niemand in der Sozialdemokratie. Das allein wäre indes noch keine Gewähr dafür, daß es zu einer derartigen Expropriation nicht käme. Wir können ja nur für uns sprechen, wissen aber nicht, wer von uns den Sieg des Proletariats erlebt, unter welchen Bedingungen er eintritt, welche Anschauungen die Sieger leiten werden. Es gibt jedoch noch einen anderen Faktor als das Wollen und Wünschen der heute lebenden Sozialdemokraten, einen Faktor, der eine viel bessere Gewähr dafür bietet, daß es zu einer Expropriation der Bauernschaft nicht kommen wird, und das ist die einfache Tatsache, daß dem Interesse des Proletariats diese Expropriation nicht nur nicht entspricht, sondern vielmehr entgegensteht.

Das siegreiche Proletariat hat alle Ursache, dafür zu sorgen, daß die Nahrungsmittelproduktion ungestört fortgeht. Eine Expropriation der Bauern würde diesen ganzen Produktionszweig in die tollste Unordnung bringen und das neue Regime mit Hungersnot bedrohen. Die Bauern mögen also unbesorgt sein. Ihre ökonomische Unentbehrlichkeit wird jede Expropriation verhüten, ganz abgesehen davon, daß schon die einfachste Regel der Klugheit gebietet, sich ohne Not nicht eine so starke Bevölkerungsschicht zu Feinden zu machen.

Die Kleinbauern werden durch den Sieg des Sozialismus nichts verlieren, sie können dadurch nur gewinnen. Erst durch ihn werden die Gegensätze der kapitalistischen Nationen aus dem Wege geräumt, die die wachsenden Kriegsrüstungen und Kriegsdrohungen erzeugen; erst durch ihn werden die Bedingungen der Abrüstung und des so heiß ersehnten ewigen Friedens geschaffen. Dadurch wird niemand so sehr entlastet wie der Bauer, denn keine andere Bevölkerungsschicht leidet so sehr unter dem Militarismus wie er.

Das siegreiche Proletariat wird aber auch die Mittel und das Interesse haben, den Bauer bei der technischen Ver-

vollkommnung seines Betriebs zu unterstützen, ihm Dünger, Arbeitsvieh, verbesserte Werkzeuge zugänglich zu machen und dadurch die Menge seiner Produkte zu steigern.

Wenn wir erwarten, daß dies nicht zu einer neuerlichen Befestigung der kleinbäuerlichen Produktionsweise führen wird, so folgt dies daraus, daß wir annehmen, auch die größte Entlastung und Unterstützung sei nicht imstande, dem bäuerlichen Kleinbetrieb die ganze moderne Technik im vollsten Ausmaß zugänglich zu machen, und die Kleinbauern werden daher früher oder später, sobald die sozialistische Produktionsweise sich befestigt hat, selbst freiwillig ihre Betriebsform verlassen, die für sie eine Fessel des weiteren sozialen Aufsteigens wird. Die sozialistische Gesellschaft wird alle Ursache haben, ihnen beim Übergang zu einer höheren Betriebsweise zu helfen, da sie ja einer Vermehrung ihrer Nahrungsmittel und Rohstoffe bedarf und daher dabei aufs stärkste interessiert ist.

Dieser Umwandlungsprozeß wird noch in anderer Weise beschleunigt werden.

Das sozialistische Regime hat es nicht allein mit den Kleinbauern zu tun, sondern auch mit den zahlreichen Lohnarbeitern der Landwirtschaft. Wie wird es sich zu jenen Betrieben stellen, die Lohnarbeiter im Gange halten?

Die Verehrer des bäuerlichen Betriebs um jeden Preis nehmen an, die ländlichen Lohnarbeiter seien wahre Fanatiker des Privateigentums am Boden und verlangten nichts sehnsüchtiger, als Zwergbauern zu werden. Die soziale Revolution sei für sie gleichbedeutend mit der Zerschlagung der großen Betriebe und der Verteilung der daraus gebildeten kleinen Betriebe an die bisherigen Lohnarbeiter.

Daß heute noch viele Landarbeiter so denken, unterliegt keinem Zweifel. Dieses Bedürfnis bildet einen der Gründe der fortschreitenden Zersplitterung des Bodens in manchen Gegenden und der hohen Preise, die gerade für kleine Parzellen gezahlt werden. Aber selbst heute schon, wo noch

Teuerung und Arbeitslosigkeit den Proletarier bedrohen, übt der eigene Grundbesitz nicht mehr jenen überwältigenden Zauber auf den Landarbeiter aus wie ehedem. Wir sehen es, daß selbst Bauernkinder lieber in die Stadt ziehen, um der Öde des bäuerlichen Daseins zu entgehen, als daß sie das eigene Gütchen weiter bewirtschaften.

In einer sozialistischen Gesellschaft wird sich aber, das kann keinem Zweifel unterliegen, die Lage des industriellen Arbeiters noch weit günstiger gestalten als die eines Kleinbauern, wieviel sie auch diesem bieten mag.

Das allgemeine Sehnen der heutigen Arbeiterklasse geht nicht bloß nach mehr Nahrung, nach besserer Wohnung und Kleidung, sondern auch nach Verringerung der eintönigen Arbeit der modernen Massenproduktion, nach mehr Muße und Freiheit. Die Muße ist heute nicht minder ein unentbehrliches Lebensmittel geworden wie Fleisch und Brot.

Soll die Produktion gesteigert und gleichzeitig die Arbeitszeit erheblich verkürzt werden, dann ist es unerläßlich, nur die produktivsten Produktionsmittel anzuwenden, alle weniger produktiven möglichst außer Gebrauch zu setzen. Das wird in der Industrie geringe Schwierigkeiten machen. Auch hier, nicht bloß in der Landwirtschaft, gibt es noch zahlreiche höchst unrationelle, oft geradezu parasitische kleine Betriebe. Sie verschwinden nicht innerhalb des Kapitalismus, sondern haben die Tendenz, an Zahl zu wachsen, trotz des siegreichen Vordringens des Großbetriebs, ja durch ihn, weil sie immer mehr zu einer Erscheinungsform der industriellen Reservearmee, zu einer Zufluchtsstätte von Existenzen werden, die der Großbetrieb arbeitslos macht. Die ungeheure Mehrheit dieser zwerghaften Betriebe kann ohne jede Störung für die Produktion mit einem Schlage aufgegeben werden, und sie wird aufgegeben in dem Moment, in dem in den großen Betrieben die besten Arbeitsbedingungen, reicher Lohn und Sicherheit der Beschäftigung winken. Führt man etwa in den produktivsten Betrieben eine Verdreifachung der Arbeiter-

zahl ein, einen dreimaligen Schichtwechsel im Tage mit fünfstündiger Arbeitszeit für jede Schicht, und vielleicht im Sommer drei Monate lang zweimaligen Schichtwechsel im Tage und Beurlaubung der dritten Schicht für einen Monat, so daß jeder Arbeiter im Betrieb so lange Ferien erhält — wer der kleinen Handwerker und Krämer wollte da nicht Arbeiter in solchem Betrieb sein, wer wollte sich noch mit Rezepten zur Rettung des Kleinbetriebs abgeben? Auf die schmerzloseste Weise wird dieser in Handel und Industrie verschwinden, unter dem freudigen Aufatmen aller kleinen, bisher anscheinend „selbständigen" Meister und Ladenbesitzer.

Nicht minder aber werden bei einer derartigen Gestaltung der Industrie auch die Arbeiter vom Lande ihr zuströmen, nicht nur bisherige Lohnarbeiter, sondern auch die selbständigen Kleinbauern, die nun jeglichen Eigentumsfanatismus loswerden und auf ihr Eigentum pfeifen, wenn sie dafür so herrliches Leben eintauschen können.

So erwünscht es sein wird, daß die kleinen Händler, Budiker, Handwerker ihre für die Gesellschaft zwecklosen Betriebe aufgeben und die Zahl der Arbeitskräfte in den produktivsten Großbetrieben der Industrie und des Verkehrs vermehren, so gefährlich würde es für das neue Regime, wenn sich dazu eine Massenflucht der landwirtschaftlichen Bevölkerung vom Lande weg zur Industrie gesellte. Die Ausstattung der ländlichen Lohnarbeiter mit Eigenbetrieben würde diese Gefahr nicht bannen.

Selbst wenn sich das sozialistische Regime nicht von vornherein, wie es wahrscheinlich ist, daran machen sollte, den Betrieb der Landwirtschaft möglichst anziehend zu gestalten, würde es bald durch die Landflucht gezwungen werden, dies zu bewirken.

Das ist aber in der Landwirtschaft weniger einfach als in der Industrie. In dieser schafft die kapitalistische Entwicklung bereits technisch höchst vollkommene Betriebe. Die neue sozialistische Gesellschaft wird in der Industrie zunächst

weniger die Aufgabe haben, neue, höhere Betriebe zu schaffen, als die, überlebte stillzusetzen und die Arbeitskräfte in den vollkommenen zu konzentrieren.

In der Landwirtschaft gibt es nur wenige Betriebe, die man als vollkommene bezeichnen darf, in denen das Maximum dessen erreicht wird, was bei dem heutigen Stande der Technik und des Wissens geleistet werden könnte. Und diese wenigen Betriebe wären bei weitem unzureichend, den gesellschaftlichen Bedarf an Bodenprodukten zu decken. Es wird heißen, die ganze Landwirtschaft neu zu organisieren und auf eine höhere Stufe zu heben. Hier hat die ökonomische Entwicklung dem Sozialismus nur wenig vorgearbeitet, hier wird er sich seine technische Basis erst selbst schaffen müssen — mit Hilfe der Naturerkenntnis und der Technik, die der Kapitalismus in der Stadt entwickelt hat. Die technische Umwälzung der städtischen Industrie durch den Kapitalismus, aus der sich der Sozialismus erheben wird, kann und wird ihm die Mittel geben, die Landwirtschaft technisch umzuwälzen.

Vor allem wird es wichtig sein, um der Landwirtschaft die größtmögliche Produktivität zu gewähren, den einzelnen Betrieben jene Maximalgröße zu geben, bei der sie alle ihnen zu Gebote stehenden Mittel am vollkommensten auszunützen vermögen. Diese Maximalgröße wird nicht für alle Gegenden und Betriebsarten, so wenig wie für alle Zeiten die gleiche sein können. Wir wissen bereits, daß der Marxismus keineswegs behauptet, der größere Betrieb sei unter allen Umständen dem kleineren überlegen. Er behauptet das nicht von den Betrieben, sondern von den Kapitalien.

Es ist aber kaum anzunehmen, daß jemals und irgendwo für irgendwelchen größeren Produktionszweig das Ausmaß des Eigenbetriebs eines Ehepaars als die rationellste Maximalgröße oder überhaupt als einigermaßen leistungsfähige Größe in Betracht kommen könne. Mag das heute noch bis zu einem gewissen Grade möglich sein, so nur deshalb, weil es dem bürgerlichen Hirn als selbstverständlich gilt, daß der

Arbeiter ein Arbeitstier ist und ausschließlich seiner Arbeit lebt. Der kleinbäuerliche Familienbetrieb verliert seine Lebensfähigkeit in dem Moment, in dem die Massen der Landbevölkerung anfangen, die Muße zu den für sie unentbehrlichen Lebensmitteln zu rechnen.

Ebensowenig wie eine Arbeitsteilung erlaubt der kleinbäuerliche Familienbetrieb einen Schichtwechsel — oder gar Ferien, ein längeres Aussetzen von der Arbeit. Ununterbrochen, tagaus tagein vom Morgen bis in die Nacht müssen der Zwergbauer und seine Gattin sich schinden; niemand ist da, sie abzulösen.

Wenn sich neben seinem Zwergbetrieb eine große landwirtschaftliche Produktivgenossenschaft erhebt, in der etwa während des Frühjahrs, Sommers und Herbstes in drei Schichten von je fünf Stunden gearbeitet wird, während der drei Wintermonate in zwei Schichten, indes in jedem Monat eine Schicht Ferien hat, wer wollte glauben, daß da der Kleinbauer daneben noch das Evangelium der Herrlichkeit des bäuerlichen Familienbetriebs nachbeten wird, das uns jetzt einige Sozialisten predigen? Er wird alles aufbieten, Mitglied der Produktivgenossenschaft zu werden.

So wird das Privateigentum am Boden aufhören. Zuerst für die großen Betriebe, dann ohne jeden Zwang auch für die kleinen, die in den großen aufgehen.

Mit der Organisierung mehr oder weniger großer Produktivgenossenschaften für die Landwirtschaft und der Herabsetzung ihrer Arbeitszeit wäre es natürlich noch nicht getan. Sollen sie ihr Vollkommenstes leisten, müssen intelligente und wissenschaftlich gebildete Arbeitskräfte aufs Land, muß die Arbeit auf dem Lande für geistig regsame und gebildete Leute erträglich gemacht werden. Bessere und höhere Schulen sind dort zu gründen, Bibliotheken und Lesezimmer, Stätten geselligen Kunstgenusses. Damit wird das Bedürfnis nach Kirche und Gottesdienst auch auf dem flachen Lande verschwinden.

Natürlich müssen die neuen Betriebe aufs beste ausgestattet werden mit allen Behelfen der modernen Wissenschaft und Technik, was wieder die Beschaffung zahlreicher motorischer Kräfte erheischt, die teils durch Dampf, teils durch Wasserbauten zu liefern sind. Sollen diese Kraftanlagen völlig ausgenutzt werden, dann erfordert dies seinerseits eine Verbindung von Industrie und Landwirtschaft, da diese nicht das ganze Jahr in gleichem Ausmaß motorischer Kräfte bedarf. Das gleiche gilt von den menschlichen Kräften. Auch diese können beim Vorhandensein eines industriellen Betriebs neben dem landwirtschaftlichen gleichmäßiger beschäftigt werden.

Die Verlegung der Industrie aufs flache Land, die im Interesse der Steigerung der Produktivität der gesellschaftlichen Arbeit liegt, wird aber auch den geistigen Bedürfnissen der ländlichen wie der industriellen Arbeiter entsprechen. Diese kommen dadurch leichter in Verbindung mit der Natur, für jene wird mit der Verdichtung der Bevölkerung auf dem Lande die Möglichkeit mannigfaltigerer Geselligkeit und freien Genießens und Produzierens in Kunst und Wissenschaft vermehrt.

Es wird eine gewaltige Umwälzung der Landwirtschaft sein, die der Sozialismus auf diese Weise bewirkt. Sie wird nicht ausschließlich die Erzeugung der Bodenprodukte erhöhen; weit mehr wird sie für die landwirtschaftliche Bevölkerung das Ausmaß ihrer Muße vergrößern, sie wird sie aus Lasttieren, die sie heute sind, zu freien Menschen machen.

Allenthalben wird diese Umwälzung der Landwirtschaft eine tiefgehende sein. Aber noch riesenhafter als in den Industrieländern wird die umwälzende Wirkung des Sozialismus in den primitiven Agrarländern auftreten, weil dort der Unterschied zwischen der wirklichen und der möglichen Produktivität der Arbeit ein viel größerer ist, der Sprung von jener zu dieser also ein noch weit mächtigerer.

Ebensosehr wie die kapitalistische muß die sozialistische Gesellschaft trachten, die Überschüsse an Bodenprodukten zu er-

höhen, die die Landwirtschaft liefert. Aber sie kann nur noch die Methoden der Produzierung des relativen, nicht mehr die der Produzierung des absoluten Mehrproduktes anwenden. Sie befreit die Bewohner der Agrarländer von der auf ihnen lastenden und sie ruinierenden kapitalistischen Ausbeutung, um ihrer Landwirtschaft neues Leben einzuflößen und sie auf die höchste Stufe der Vollkommenheit durch Zuführung des modernen Wissens und der modernen Technik zu bringen.

Dazu bedarf es keiner Kolonialpolitik, keiner Eroberung, keines Zwanges. Mittel zur Vermehrung der Produktion und zur Ersparung der Arbeit nimmt jeder gern entgegen; die rückständigen Völker wenden sich gegen die modernen Produktionsmittel nur dort, wo sie ihnen als Mittel der Ausbeutung und Knechtung entgegentreten. Gerade die Aufhebung jeden Zwanges ist die erste Vorbedingung, den modernen Produktionsmitteln raschen Zugang in den agrarischen Ländern zu eröffnen. In einer sozialistischen Gesellschaft wird die Ausbreitung der modernen Produktionsmethoden innerhalb der agrarischen Länder in demselben Tempo vor sich gehen können, in dem die Industrie der Industrieländer die erforderlichen Produktionsbehelfe sowie die Mittel ihres Transportes beschafft, und in dem die geistige Bildung der Bevölkerung in den Agrarstaaten die zur Anwendung dieser Produktionsbehelfe erforderliche Höhe erreicht. Wir haben keine Ursache, anzunehmen, daß der zweite Faktor langsamer fortschreiten wird als der erstere.

Die überlegene Klugheit irgendeines weisen Realpolitikers wird auch hier wieder meine „Phantasien" mit der Bemerkung verspotten wollen, ich erwartete, daß die sozialistische Gesellschaft ohne weiteres den Kongonegern Dampfpflüge zur Verfügung stellen werde, um damit den Urwald zu pflügen.

Solche erhabene Kritiker mögen bedenken, daß zu den Agrarländern, die hier in erster Linie in Betracht kommen, Länder gehören, in denen modernes Wissen heute schon nicht ganz unbekannt ist: Irland wie Spanien, Süditalien wie

Ungarn, Rumänien und Rußland, die Balkanländer, Kleinasien, Persien, Ägypten, Ostindien, die tropischen und subtropischen Länder Amerikas. Bis es gelungen ist, in allen diesen Ländern die kulturfähige Fläche auf die Höhe moderner Produktivität zu bringen, bis nur alle die Anlagen der Entwässerung hier und der Bewässerung dort vollendet sind, die Aufforstung in den einen und die Rodung von Urwald in anderen, und ihre allgemeine Ausstattung mit den besten Produktionsbehelfen und ausgiebigen motorischen Kräften vollzogen ist — bis wir so weit sind, wird wohl einige Zeit vergehen, die vielleicht genügen wird, auch bei den Kongonegern die Bedingungen zur Anwendung des Dampfpflugs zu schaffen — wenn es bis dahin noch einen solchen geben und nicht ein weit wirksamerer und einfacherer Apparat ihn verdrängt haben sollte. Jedenfalls liegt nicht die mindeste Notwendigkeit vor, mit der Verbreitung des Dampfpflugs in agrarischen Gebieten gerade bei den Kongonegern zu beginnen.

Das Tempo des ungeheuren Prozesses der Umwälzung und Modernisierung der Landwirtschaft in der sozialistischen Gesellschaft hängt von der Masse der Produktionsbehelfe ab, die die Industrie für die Landwirtschaft zu liefern vermag. Der größte Teil der Arbeitskräfte der Metallindustrie und des Baugewerbes, die heute der Erweiterung der Großstädte sowie dem Kriegswesen dienen, sie werden dann dazu verwendet werden, Bauten, Maschinen, Werkzeuge für die Landwirtschaft zu schaffen. Der Sieg des industriellen Proletariats, er wird schließlich am meisten der Landwirtschaft zugute kommen und der landwirtschaftlichen Bevölkerung ein höheres Dasein bringen.

Der Kapitalismus hat im neunzehnten Jahrhundert vor allem und fast ausschließlich Industrie und Verkehr umgewälzt; der Sozialismus, dem hoffentlich noch der größte Teil des zwanzigsten Jahrhunderts gehören wird, muß viel mehr die Landwirtschaft als die Industrie umwälzen.

Nichts verkehrter, als der Sozialdemokratie Feindseligkeit oder auch nur Gleichgültigkeit gegenüber der Landwirtschaft anzudichten. Nicht der Landwirtschaft gilt unsere Gegnerschaft, sondern der Grundrente, die von müßigen Grundbesitzern und Wucherkapitalisten eingesackt wird. Nicht gegen den Kleinbauernstand wenden wir uns, wohl aber gegen jene, die den Landarbeitern einreden wollen, ihr Endziel habe die Existenz des Kleinbauern zu bilden; darauf hin sollten sie mit aller Macht streben und alle ihre Kraft konzentrieren. Das heißt ihnen die ewige Arbeitsfron zum Endziel setzen, es heißt aber auch ihre Widerstandskraft gegenüber ihren Ausbeutern in der Gegenwart herabsetzen, denn ihre wirksamste Waffe ist die drohende Versagung der Arbeit durch Auswanderung, und diese Waffe legen sie aus der Hand, sobald sie sich an die Scholle binden.

Der Prozeß der Umwälzung der Landwirtschaft durch die Industrie, der mit dem Siege des Proletariats beginnen muß, ist ein so riesenhafter, daß er nicht so bald zu einem Abschluß, ja nicht einmal zur Verlangsamung kommen kann. Sein Tempo hängt in erster Linie von der Menge Arbeitskräfte ab, die der Industrie zur Verfügung stehen. Je rascher diese wachsen, desto rascher werden sich die Produktivkräfte der Landwirtschaft entfalten. Auch wenn die heute schon in Anbau genommene Kulturfläche der Welt nicht erweitert würde, wenn hygienische, technische, ästhetische Rücksichten nicht erlauben würden, sie auf Kosten des Waldes im ganzen weiter auszudehnen, wenn dieser hier gewinnen sollte, was er dort verliert; und auch wenn der Drang nach Muße die allgemeine Arbeitszeit für die notwendigen Arbeiten weit unter deren jetzige Ausdehnung herabsetzen wird; auch dann wird die Lebensmittelproduktion rasch zunehmen, denn im Vergleich zu der heute schon möglichen Produktivität der landwirtschaftlichen Arbeit ist deren wirkliche Produktivität in fast allen Ländern, außer den alten kapitalistischen Industrieländern, noch winzig. Solange dieser Unterschied zwischen wirklicher

und möglicher Produktivität der landwirtschaftlichen Arbeit nicht ausgeglichen ist, wird jede neue Arbeitskraft, die der Industrie hinzugefügt wird, eine Vermehrung der Produktivkräfte für die Landwirtschaft, eine Vermehrung ihrer Produktivität und ihrer Überschüsse, also auch des Nahrungsspielraums bedeuten können. Wie sehr sich dieser noch ausdehnen läßt, dafür nur einige Andeutungen.

Niemand wird behaupten wollen, daß die deutsche Landwirtschaft auf der Höhe der Vollkommenheit stehe. Eine jüngst veröffentlichte Untersuchung der Frage, ob „die deutsche Landwirtschaft unter dem Drucke des Gesetzes vom abnehmenden Bodenertrag steht", schließt der Verfasser, Dr. J. Rybark, mit den Worten:

„Wer Land und Leute kennt und weiß, wie viele Bauernhöfe, ja selbst größere Güter es gibt, wo noch kein Körnchen künstlicher Dünger hingekommen ist, wo seit Großvaters Zeiten dieselbe Getreide- und Kartoffelsorte gebaut wird, wo die Ackergeräte dürftig, die Bodenbearbeitung mangelhaft ist, wo Stallmistpflege, Fruchtfolge und sonstige technische und wirtschaftliche Maßnahmen an Rationalität noch viel zu wünschen übrig lassen, der ist sich darüber klar, daß *die deutsche Landwirtschaft als Ganzes trotz aller Fortschritte noch lange nicht auf dem Punkte angelangt ist, wo größere Erträge nur mit unverhältnismäßig höheren Kosten erzielt werden können.*" (Zeitschrift für Sozialwissenschaft, S. 445, 1909.)

Das gleiche gilt von England:

„Vom englischen Landwirt wird ... gesagt, daß er ein guter Viehzüchter sei, aber im eigentlichen Ackerbau nicht ganz mit der Zeit fortgeschritten und im Gebrauch des Kunstdüngers noch wenig erfahren ist. Dies kommt wohl zum Teil von der Rückständigkeit des landwirtschaftlichen Unterrichtes, dürfte aber auch mit ... den kurzen und unsicheren Pachtverträgen, durch welche angebrachte Meliorationen nicht ausreichend vergütet werden, in Zusammenhang stehen." (Ad. Mayer, Über den Erfolg der Reform der Pachtgesetzgebung in England, Zeitschrift für Sozialwissenschaft, S. 660, 1909.)

Wie weit zurück noch die europäische Landwirtschaft ist, wie wenig sie sich noch von den technischen Fortschritten angeeignet hat, bezeugt uns unter anderem ein Vortrag, den Dr. Ed. v. Seidl am 16. Februar 1910 an der Wiener Hochschule für Bodenkultur gehalten hat. Er hat seit 1889 einen Gutskomplex in Mähren gepachtet, der 2135 Hektar umfaßt, und bewirtschaftet ihn mit ausreichendem Kapital nach modernen Prinzipien, ohne dabei alle Neuerungen einzuführen. Die Elektrizität zum Beispiel spielt bei ihm noch keine Rolle. Der Boden des Gutes ist nicht besonders günstig, zum Teil sumpfig, zum Teil stark geneigt, die Ackerflächen mit vielen Parzellen anderer Besitzer gemischt, oft klein und unregelmäßig. Die Arbeiter zum Teil slowakische Wanderarbeiter, deren Arbeit geringwertig, die Nachbarn jedem Fortschritt feindlich, was zum Beispiel die Dränage sehr erschwert. Und doch gelang es Seidl, seit 1890 durch Anwendung von Maschinen und Ergebnissen der modernen Chemie und Biologie die Produktivität des Gutes gewaltig zu steigern.

Wie eine einzige Verbesserung wirken kann, zeigt der Erfolg der Trocknung der Rübenschnitte, die als Viehfutter dienen:

„Die Rübenschnitttrocknung allein gibt mir aus derselben Rübenmenge Schnittfutter für 1000 Mastochsen im Jahre mehr als früher, wo ich nur nasse Schnitte verfütterte."

Hätten alle 200 Zuckerfabriken Österreichs diese Methode eingeführt, so könnten sie an 200000 Ochsen im Jahre mehr mit denselben Erträgnissen füttern. Aber erst etwa ein Dutzend Fabriken wendet das Verfahren an.

Nicht minder wichtig ist ein Verfahren der Strohaufschließung, das nicht nur jede Art Stroh, sondern auch Kartoffelkraut in gutes Viehfutter verwandelt. Seidl führte die Methode 1905 ein und konnte seitdem die dem Futterbau gewidmete Fläche von 430 Hektar auf 250 reduzieren.

Nicht minder bedeutend wie in der Produktion von Viehfutter waren Seidls Erfolge auf dem des Körnerbaus:

„Düngung, zeitgemäße Bodenbearbeitung (für 80000 Kronen Dampfpflüge!) und richtige Sortenauswahl ermöglichten es mir, ... die Getreideproduktion von 9000 Meterzentner auf 27000 Meterzentner pro Jahr, also auf das Dreifache zu steigern.

„Ich ließ aber auch die Fortschritte auf dem neu erschlossenen Gebiete der Pflanzenzüchtung keineswegs außer acht. ... Es ist gelungen, aus einer Landrasse von Winterroggen ein Saatkorn zu erzielen, das im Vorjahr auf 5 Hektar 33 Meterzentner und im letzten Jahre im feldmäßigen Anbau sogar 37 Meterzentner pro Hektar ergab."

Dabei war im Vorjahr im allgemeinen die Ernte keine gute.

Im Durchschnitt wurden in Mähren während des letzten Jahrfünfts jährlich 13,4 Meterzentner pro Hektar geerntet! Im Deutschen Reiche im Durchschnitt der Jahre von 1899 bis 1907 auch nur 15,5 Meterzentner.

Die Erzielung dieser hohen Erträge war keineswegs eine kostspielige Spielerei. Herr Seidl ist ein guter Geschäftsmann. Die Höhe seiner Profite freilich verschweigt er. Aber er sagt uns doch, daß seine jährlichen Einnahmen von 1889 bis 1909 von 420000 Kronen auf 798000 stiegen, die Ausgaben für Arbeitslöhne dagegen nur von 100000 auf 157000. Sie waren bis 1906 auf 189000 Kronen gewachsen, seitdem durch Einführung von Maschinen um 32000 Kronen herabgedrückt worden!

Aber freilich, Kapital mußte in das Gut hineingesteckt werden. Mit den Mitteln bäuerlicher Wirtschaft wäre die Steigerung nicht zu erzielen gewesen.

Betriebe wie der Seidlsche sind lange nicht das letzte Wort der modernen landwirtschaftlichen Technik. Trotzdem bilden auch sie noch sehr vereinzelte Erscheinungen.

Wie weit stehen aber noch andere Länder, die Kornkammern der Welt, hinter Deutschland und England zurück!

Nach der Statistik des englischen landwirtschaftlichen Amtes betrug im Durchschnitt der letzten fünf Jahre (bis 1907) der Weizenertrag pro Acre in Bushels in:

Großbritannien	31,32
Deutschland	29,59
Belgien	34,09
Dagegen:	
Vereinigte Staaten	13,57
Argentinien	10,58
Australien	8,76
Europäisches Rußland (ohne Polen)	9,72
Indien	11,44

Der Ertrag der letztgenannten Länder ließe sich, nach diesen Zahlen zu urteilen, also schon verdreifachen, auch wenn man sie bloß mit jenen Hilfsmitteln ausstattete, die heute schon in England und Deutschland allgemein angewandt werden. Die technisch *möglich*e Steigerung ginge weit darüber hinaus.

Andererseits könnte man die für menschliche Nahrungsmittel bereitstehende Bodenfläche erheblich vermehren, wenn man das Pferd durch mechanische motorische Kräfte ersetzte. Im Deutschen Reiche sind nicht ganze zwei Millionen Hektar mit Weizen bebaut, dagegen über vier Millionen mit Hafer, in Rußland mit diesem fast siebzehn Millionen, in den Vereinigten Staaten dreizehn Millionen.

Wieviel Boden durch Entwässerungs- und Bewässerungsanlagen gewonnen werden kann, dafür nur einige Angaben. Im Deutschen Reiche umfassen die Hochmoore allein 27500 Quadratkilometer — mehr als das Rheinland, mehr als der Weizenboden des ganzen Reiches. Das Sumpfland der Vereinigten Staaten umfaßte 1900 75 Millionen Acres, dagegen der mit Weizen besäte Boden bloß 50 Millionen.

Über das Terrain, das durch künstliche Bewässerung in den Vereinigten Staaten zu gewinnen ist, zitiert Simons aus dem Bericht einer Kommission des Senats:

„Mehr als zwei Fünftel des Gebiets der Vereinigten Staaten, abgesehen von Alaska, erfordern Bewässerungsanlagen, sollen sie

regelmäßige Ernten liefern, und in wenigstens vier Fünfteln dieser Landstriche ist die künstliche Bewässerung Vorbedingung jeglicher Produktion auf ihnen. Die dürre Region umfaßt 1200000 bis 1300000 (englische) Quadratmeilen, sie ist um ein Drittel größer als Britisch-Indien und diesem im allgemeinen Charakter sehr ähnlich. . . . Die Zeugen sind einig in der Erklärung, daß ein Acre Boden in Montana unter Bewässerung an Produktivkraft ebensoviel besitzt wie drei bis fünf Acres in den feuchten, dem Regen ausgesetzten Staaten."

Dieses Gebiet umfaßt rund 1000 Millionen Acres — gegenüber den rund 50 Millionen Weizenboden der Vereinigten Staaten; es liefert schon bei den jetzt dort üblichen Methoden des Anbaus im Durchschnitt 35 Bushel Weizen pro Acre, gegenüber dem Durchschnitt der Vereinigten Staaten von 13½ Bushel. Man kann sich vorstellen, welch ungeheure Erweiterung des Nahrungsspielraums die Bewässerung dieses Gebiets ergeben muß. 1899 waren davon rund 7 Millionen Acres unter Bewässerung. Die Bewässerungsbauten hatten 64 Millionen Dollar, etwas über 250 Millionen Mark, gekostet, der jährliche Wert der Ernten belief sich auf 84 Millionen Dollar, fast 350 Millionen Mark. (Vergleiche darüber A. M. Simons, The American Farmer, S. 176 ff., Chicago 1902.)

Und ähnliches kann in den Mittelmeerländern erreicht werden sowie in Mesopotamien, im tropischen Afrika und Amerika.

Solange dieser Prozeß fortdauert, kann von einer Übervölkerung keine Rede sein, wie rasch auch die Bevölkerung anwachsen mag. Es ist aber sicher nicht übertrieben, wenn wir erwarten, dieser ganze riesenhafte Prozeß der Umwälzung der Landwirtschaft der gesamten Erde durch den Sozialismus werde auch nach einem Jahrhundert noch nicht beendet sein.

XVI.

Volksvermehrung und Sozialismus.

Bedeutet der Sozialismus eine neue Ära für die Landwirtschaft des ganzen Erdballs, eine Ära noch gewaltigerer Umwälzungen für sie, als der Kapitalismus für die Industrie bedeutet, und muß sich diese Ära angesichts der ungeheuren Größe ihrer Aufgabe auf mehrere Generationen erstrecken, dann ist damit die Frage der Übervölkerung, mit der uns das sozialistische Regime bedrohen soll, praktisch ausgeschaltet. Die Probleme, die für den Sozialismus nach fünfhundert Jahren auftauchen mögen, brauchen uns nicht zu bekümmern. Wir können von ihnen ebensowenig wissen wie von den Mitteln zu ihrer Überwindung.

Wir wären also am Ende unserer Aufgabe angelangt, soweit sie praktischer Natur ist: der Untersuchung des Einwandes der Malthusianer gegen den Sozialismus. Und läßt sich die Frage der Ausdehnung des Nahrungsspielraums im ersten Jahrhundert der sozialistischen Gesellschaft schon auf Grund der Tatsachen der heutigen Produktionsweise mit einiger Sicherheit beantworten, so ist die andere Seite der Frage, die wir noch nicht untersucht haben, die nach der Schnelligkeit der Volksvermehrung in einer sozialistischen Gesellschaft, von so vielen heute noch nicht bestimmbaren Faktoren abhängig, daß darüber zurzeit nicht mehr geäußert werden kann als Vermutungen.

Aber wenn auch kein praktisches Interesse, so treibt uns doch ein theoretisches, eine Frage, an deren Beantwortung wir uns einmal gemacht, in allen ihren möglichen Konsequenzen zu Ende zu denken und alle Möglichkeiten zu erschöpfen, die das Bevölkerungsproblem für die sozialistische Gesellschaft noch in seinem Schoße bergen mag. Derartige Ausspinnungen sind nicht müßige Gedankenspiele, sie fördern stets die Klarheit in der Erkenntnis unserer fernen Ziele,

erweitern unseren Horizont und werfen von dort aus neues Licht auf unsere Aufgaben in der Gegenwart.

Wir sind zu dem Schlusse gekommen, daß für mindestens ein Jahrhundert hinaus die sozialistische Gesellschaft in der Lage sein wird, den Nahrungsspielraum rapid zu erweitern, viel rascher, als die Bevölkerung zunehmen kann. Aber diese Aussicht ist nicht etwa Folge eines Naturgesetzes, als ob jeder Mensch unter allen Umständen die Gabe habe, mindestens so viel zu produzieren, als er zu seiner Erhaltung benötige, oder die Folge eines endlosen Fortschritts der Wissenschaft und Technik, sondern die Folge einer besonderen historischen Situation, die daraus entspringt, daß die kapitalistische Produktionsweise wohl Naturerkenntnis und Technik, wie auf allen Gebieten der Produktion, so auch auf dem der Landwirtschaft, enorm erhöht, gleichzeitig aber in steigendem Maße Hindernisse ihrer praktischen Anwendung aufrichtet, gewissermaßen Dämme gegen die steigende Flut des landwirtschaftlichen Fortschritts. Das sozialistische Regime wird diese Hindernisse aus dem Wege räumen, den Damm zerreißen, so daß die angestaute Wassermasse in reißendem Strome vorwärtseilen wird. Der Vergleich hinkt allerdings insofern, als derartige reißende Fluten in der Natur nur zerstörend wirken, indes die Revolutionierung der Landwirtschaft die Fruchtbarkeit der Erde aufs höchste steigern wird.

Aber dieser Strom kann nicht immer mächtig dahinwogen; er wird mit der Zeit versiegen müssen. Ist in der Welt die wirkliche Produktivität der Landwirtschaft auf die Höhe des bei dem gegebenen Stande des Wissens und der Technik Möglichen gebracht, dann hängt das weitere Tempo ihres Fortschritts nur noch von dem Fortgang weiterer Erfindungen und Entdeckungen ab. Der ist unberechenbar, aber man darf nicht phantastische Erwartungen in bezug auf die Ausdehnung des Nahrungsspielraums an ihn knüpfen. Dieser ganze Fortschritt bedeutet eine stete Störung des Gleich-

gewichtes in der Natur, die stete Gegenwirkungen erzeugt und ihre bestimmten Grenzen findet. Wir haben gesehen, wie weder die Ausdehnung des Kulturbodens auf Kosten des Waldes beliebig weit getrieben werden kann, noch die einseitige Entwicklung der dem Menschen nützlichen Seiten der Organismen durch künstliche Zuchtwahl. Auch die Vermehrung der Produktivkräfte des Bodens durch den Anbau von Pflanzen, deren Wurzeln aus den Tiefen Nährstoffe herausholen oder den Stickstoff aus der Luft ansammeln, oder durch Dünger aller Art, sowie durch bessere Bearbeitung des Bodens, Zuführung elektrischer Ströme usw. muß schließlich ihre Grenzen finden, worüber hinaus sie den Boden nicht mehr bereichern oder zu rascherem Stoffwechsel anregen. Naturwissenschaft und Technik werden freilich immer weiter fortschreiten, aber es ist sehr wohl denkbar, daß von einer gewissen Höhe an ihre weiteren Errungenschaften allerdings die Produktivität der Arbeit, jedoch nicht mehr die der Bodenfläche und der von ihr ernährten Organismen erhöhen; daß sie die Menge Arbeit vermindern, die zur Herstellung der Nahrung erforderlich ist, nicht aber die Menge der Nahrung vermehren.

In der Natur und in der Gesellschaft wechseln revolutionäre und stille Perioden, und man muß daher mit der Möglichkeit rechnen, daß nach Ablauf der Sturm- und Drangperiode für die Landwirtschaft der Welt, die der Sieg des Sozialismus einleitet, eine Periode des Beharrens insofern eintritt, als die Menge der Bodenprodukte nicht mehr rasch zunimmt, über die die Gesellschaft verfügt, und ihr weiterer technischer Fortschritt im wesentlichen nur noch Gewinnung von mehr Muße und Freiheit bedeutet.

Damit könnte natürlich die Bevölkerungszunahme eine bedrohliche Form annehmen.

Aber schon früher kann die Vermehrung der Bevölkerung manches Problem mit sich bringen. Es ist alle Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß der Sozialismus diese Vermehrung

zunächst zu einer rapiden machen wird, das ist den Malthusianern zuzugeben. Mit ihrem Vorwurf liefern sie freilich ein glänzendes Zeugnis für den Sozialismus, denn eine so rapide Vermehrung, wie sie sie befürchten, ist ja nur möglich unter der Voraussetzung, daß das heutige Elend völlig beseitigt und allgemeiner Wohlstand verbreitet wird.

Das muß auch die Konsequenz der Organisation der Arbeit, der Verminderung der Arbeitszeit, der Vermehrung der Nahrungsmittel, der Verbesserung der Wohnungen, der Vereinigung industrieller und ländlicher Arbeit sein. Alles das muß die Sterblichkeit enorm senken und damit allein schon die Vermehrung der Bevölkerung beschleunigen, auch wenn die Geburtsziffer nicht steigt.

Beim Vergleich der Sterblichkeit zweier Distrikte, eines armen (Southwark) und eines wohlhabenden (Hampstead), in London fand man, daß in den Jahren von 1897 bis 1900 ein Kind, in Hampstead geboren, die Aussicht hatte, 51 Jahre alt zu werden, eines in Southwark nur 36½. (L. G. Chiozza Money, Riches and Poverty, London 1908, S. 195.)

Jedoch auch die Gesundheit der Wohlhabenden leidet in der heutigen Gesellschaft. Deren Rastlosigkeit trifft auch sie. Der Kaufmann und der Fabrikant, der Bankier und der Schiffsreeder hat einen aufregenden und oft aufreibenden Konkurrenzkampf zu kämpfen.

Und selbst die Stunden des Genießens werden durch den Kapitalismus vergiftet und aus Stunden der Erquickung und Gewinnung frischer Kräfte zu Stunden rascheren Verbrauchs von Kräften. Der Kapitalismus dehnt den Arbeitstag über den ganzen Tag aus, zum Genießen bleibt nur die Nacht; Genußleben heißt Nachtleben, heißt nicht Erfrischen, sondern Zerstören der Nerven.

Wenn der Städter nervöser und kurzlebiger ist als der Bauer, verdankt er das nicht nur der Arbeit in geschlossenen Räumen, sondern auch dem Nachtleben, das der Bauer nicht

kennt und kennen kann; denn nur die große Ausdehnung des Nachtlebens in den Großstädten macht alle jene Anlagen profitabel, die ihm dienen. Den Landmann erhält die Unmöglichkeit des Nachtlebens gesünder, aber sie trägt in der heutigen Gesellschaft zur Verödung seines Daseins bei. Der Städter lebt kürzer, wenn er der Arbeit des Tages noch Geselligkeit oder Politik oder Teilnahme an Schaustellungen aller Art während einiger Stunden der Nacht hinzufügt. Aber verzichtete er darauf, dann wäre er ebenso wie der Bauer zum bloßen Arbeitstier degradiert und die Zeit seines wirklichen Lebens außer der Arbeitszeit fast auf Null reduziert.

Ein sozialistisches Regime verkürzt die Arbeitszeit so sehr, daß die Menschen die Möglichkeit gewinnen, einen erheblichen Teil des Tages künstlerischem oder wissenschaftlichem Genießen, heiterer Geselligkeit, Spiel und Sport zu widmen. Sie können aber nicht bloß, sondern müssen bei Tage dazu Zeit gewinnen, denn in einer sozialistischen Gesellschaft wird man keine Diener des Nachtlebens mehr finden. Nur der Drang der Not kann Menschen zwingen, regelmäßig ihren Schlaf zu opfern, um Nachtarbeit zu leisten. Und ohne Nachtarbeit der einen kein nächtliches Genießen der anderen, ohne Nachtarbeit von Kellnern, Köchen und Musikern, von Komödianten, Droschkenkutschern und Schaffnern und sonstigen Arbeitern, die heute todmüde bereitstehen müssen, dem Vergnügen anderer zu dienen.

Das Vergnügen und die Geselligkeit bei Tage drängt aber auch mehr ins Freie, in die freie Natur, in die frische Luft, indes Vergnügen und Geselligkeit bei Nacht die Menschen in geschlossenen, rauchigen Innenräumen, nicht immer Sälen, oft engen Kneipzimmern, zusammendrängen.

Daß der Sozialismus gesündere Bedingungen des Arbeitens schaffen will und wird, ist anerkannt. Aber er wird auch gesündere Bedingungen des Genießens schaffen und auf diesem Gebiet wie auf jenem der heute noch so hohen

Rate der Sterblichkeit entgegenwirken, damit aber auch die Vermehrung der Volkszahl begünstigen, selbst wenn er die Geburtenzahl unverändert lassen sollte.

Das ist indes nicht wahrscheinlich. Die Anschauung vieler Sozialisten, daß Elend, Sorge und Überarbeit die natürliche Fruchtbarkeit erhöhen, Wohlleben, Sorglosigkeit und kurze Arbeitszeit sie herabsetzen, ist unhaltbar. Das Gegenteil ist der Fall. Die Ursachen der Unfruchtbarkeit reicher Frauen, einerseits völlige Untätigkeit und daraus folgende Blutarmut oder Verfettung, andererseits Erschöpfung in nächtlichem Genußleben, werden die Fruchtbarkeit der arbeitenden Frauen der sozialistischen Gesellschaft nicht beeinträchtigen. Die Hauptursache der größeren Fruchtbarkeit der Proletarier gegenüber den Wohlhabenden, die Möglichkeit früher Eheschließung, wird dann auf alle Mitglieder der Gesellschaft übertragen. Die wohlhabenden Klassen heiraten heute später als die Proletarier, weil sie erst dann heiraten, wenn sie im Besitz eines größeren Vermögens oder eines höheren Amtes sind. Dadurch wird zunächst nur das Heiratsalter der Männer hinaufgesetzt, aber indirekt auch das der Frauen, die oft lange warten müssen, bis ihr Auserwählter sie heimführt. Ist das Alter zwischen 16 bis 36 das der größten Fruchtbarkeit der Frauen, so wird die Zeit der Betätigung dieser Fruchtbarkeit auf die Hälfte herabgesetzt, wenn das durchschnittliche Heiratsalter vom 16. auf das 26. Lebensjahr hinaufrückt.

Eine sozialistische Gesellschaft wird die ökonomischen Motive einer Hinaufschiebung des Heiratsalters beseitigen. Sie wird die Eingehung frühzeitiger Eheschließungen um so mehr erleichtern müssen, da sie der Prostitution jeden Boden entzieht.

In der bürgerlichen Wissenschaft ist die Auffassung sehr verbreitet, die Prostitution sei eine Naturnotwendigkeit und ihre Abschaffung eine Utopie. Man braucht aber gar keine großen geschichtlichen Studien zu machen, sondern bloß über

das Weichbild der eigenen Stadt ein wenig hinauszublicken, um zu sehen, daß die Prostitution keine Naturnotwendigkeit bildet. Auf den Dörfern gibt es sehr viel „freie“, das heißt uneheliche Liebe, aber keine Prostitution, keine käufliche Liebe. Der Handel mit Liebe bildet sich zugleich mit anderem Kaufhandel und floriert zuerst in den Zentren des Handels und des Luxus, dann auch in denen der Industrie.

Aber auch in den Städten ist die Prostitution nicht das Produkt einer besonderen Naturanlage, sondern besonderer sozialer Verhältnisse. Reiche Frauen können noch so sittenlos oder begehrlich sein, noch so oft ihre Liebhaber wechseln, Prostituierte werden sie dadurch noch lange nicht, weil sie es nicht nötig haben, ihre Liebe dem ersten besten zu verkaufen, sondern sich den Luxus erlauben dürfen, sie ihren Günstlingen zu schenken.

Eben deshalb aber, weil sie nicht gezwungen ist, vom Verkauf ihrer Gunst zu leben, wird auch die weitherzigste reiche Dame sich nie so vielen preisgeben wie die Prostituierte. Das aber, der wahllose, rasche und ununterbrochene Wechsel der Bettgenossen, macht die Prostitution zu einer solchen Gefahr, zu einer Quelle nicht nur der Unfruchtbarkeit der Frauen, die von ihr leben, sondern auch der Verbreitung der gefährlichsten ansteckenden Geschlechtskrankheiten.

Der Sozialismus schafft Zustände, in denen keine Frau mehr genötigt ist, ihren Körper zu verkaufen, um leben zu können. Er entzieht damit der Prostitution ihren Boden, nicht minder aber auch den Geschlechtskrankheiten, deren Verbreitung leichter bekämpft werden kann, wenn keine Frau sich mehr wahllos allen hingibt, die ihr in den Weg kommen und nach ihr verlangen; wenn kein Mann mehr die Möglichkeit hat, sich jeden Tag eine andere Bettgenossin zu wählen; wenn der geschlechtliche Verkehr sich nur noch in länger dauernden Verbindungen vollzieht.

Damit wird wieder ein Faktor von erhöhter Sterblichkeit, aber auch verminderter Fruchtbarkeit beseitigt. „Unter

100 Ehen," sagt Frau Dr. Adams, „sind durchschnittlich 10 unfruchtbar, und von diesen 10 sind 7 durch den Mann verschuldet. Die Hauptursache der Unfruchtbarkeit ist der Tripper." (Die Gesundheit im Haus, S. 686, 1899.)

Wenn wir alles das erwägen, dann darf man es nicht für unwahrscheinlich halten, daß die natürliche Fruchtbarkeit der Frauen in der sozialistischen Gesellschaft gewaltig steigen wird, indes die Sterblichkeit abnimmt. Das könnte eine Volksvermehrung ergeben, die noch die der alten Deutschen aus der Zeit der Völkerwanderung überträfe, wo Deutschland den Römern als eine vagina gentium, Gebärerin von Völkern, erschien.

Aber es kann auch anders kommen. Wir haben gesehen, daß die Wandlungen der Fruchtbarkeit des Menschen im Wechsel der gesellschaftlichen Verhältnisse vor allem durch die Veränderungen in der Lage der Frauen bedingt werden. Wie nun der Sozialismus, obwohl hauptsächlich von den industriellen Arbeitern erkämpft, die Landwirtschaft mehr als jede andere Sphäre der Produktion umwälzen wird, so dürfte er auch die Lage der Frauen mehr als die der Männer verändern und heben, obwohl diese, wenigstens bisher, die überwiegende Masse seiner Kämpfer liefern. Er befreit die Frauen nicht bloß von der Ausbeutung durch den Kapitalisten, sondern auch von der Erdrückung durch die Kleinlichkeit eines Einzelhaushaltes, an den trotz der Zunahme der Erwerbsarbeit der Frauen immer noch die Mehrzahl unter ihnen gefesselt ist. Ihre Arbeitszeit ist länger als die der Männer, denn meist müssen sie zur Erwerbsarbeit noch die Haushaltsarbeit hinzufügen. Und wo sie nicht beides vereinigen, geschieht es in der Regel deshalb, weil der Haushalt sie vom frühen Morgen bis in die späte Nacht völlig in Anspruch nimmt.

Das verengt ihren Gesichtskreis, verkümmert ihre Intelligenz, raubt ihnen viel mehr als den arbeitenden Männern die Möglichkeit und Fähigkeit geistiger Tätigkeit. Der Sozia-

lismus wird sie ihnen in gleichem Maße gewähren wie den Männern.

Aber die Fortpflanzung erheischt bei der Frau einen weit größeren Kraftaufwand wie beim Manne. Und intensive geistige Arbeit ist eine höchst anstrengende Tätigkeit, deren Kraftaufwand oft unterschätzt wird.

Wenn die Frau in geistigen Wettbewerb mit dem Manne tritt, dasselbe in geistiger Beziehung leisten will wie er, wird dies nicht den Kraftvorrat vermindern, der ihr für Zwecke der Fortpflanzung zu Gebote steht, und ihre Fruchtbarkeit vermindern?

Spencer meint, angestrengte geistige Arbeit mache die Frauen unfruchtbar:

„Daß absolute oder relative Unfruchtbarkeit bei Frauen ganz allgemein durch übermäßige Anstrengung in geistiger Arbeit hervorgerufen wird, läßt sich deutlicher nachweisen. Obgleich die ganze Erziehung der Mädchen in den höheren Gesellschaftsklassen keineswegs von der Art ist, wie sie sein sollte, so dürfen wir doch in Anbetracht dessen, daß ihre Ernährung besser ist als diejenige der Mädchen aus den ärmeren Klassen, während in den meisten anderen Beziehungen ihre physische Erziehung mindestens nicht schlechter ist, den geringeren Grad des Vermehrungsvermögens bei ihnen mit Recht einer übermäßigen Anstrengung ihres Gehirnes zuschreiben, einer Anstrengung, die eine schädliche Rückwirkung auf ihren ganzen physischen Zustand ausübt. Diese Herabsetzung des Vermehrungsvermögens zeigt sich übrigens nicht nur in der großen Häufigkeit absoluter Sterilität, auch nicht bloß in dem frühen Aufhören der Befruchtungsfähigkeit, sondern namentlich auch in dem so häufig vorkommenden Unvermögen solcher Frauen, ihre Kinder selbst zu stillen. Im vollen Umfang genommen, begreift ja das Vermehrungsvermögen sowohl die Fähigkeit in sich, wohlausgebildete Kinder zu gebären, wie die Fähigkeit, diese Kinder während eines von der Natur zugemessenen Zeitraums mit natürlicher Nahrung zu versorgen. Die Mehrzahl der flachbrüstigen Mädchen aber, die ihre Hochdruckerziehung überleben, sind hierzu unfähig. Würde man ihre Fruchtbarkeit nach der Zahl der Kinder abmessen wollen, die sie ohne künst-

liche Beihilfe aufziehen können, so würden sie sicherlich relativ sehr unfruchtbar erscheinen.“ (Biologie II, S. 538.)

Ist diese Auffassung richtig, dann kann eine große Vermehrung der Zahl der Frauen, die intensiv geistig arbeiten, sehr leicht das Ausmaß der allgemeinen Fruchtbarkeit in der Gesellschaft erheblich herabdrücken. Aber es ist die Frage, ob Spencers Auffassung richtig ist. Die Unfruchtbarkeit, die bei so vielen studierenden und gelehrten Frauen zu finden ist, braucht nicht von ihrer geistigen Arbeit herzurühren, sondern kann durch die Bedingungen erzeugt werden, unter denen heute geistige Arbeit zu leisten ist. Der moderne Schulbetrieb bildet ein raffiniertes System der Ruinierung der Gesundheit. Das erzwungene Beisammenhocken großer Menschenmengen in engen Räumen für viele Stunden, ohne körperliche Bewegung bei höchster geistiger Anstrengung, einer Anstrengung, die durch die Geistlosigkeit der im Schulunterricht meist angewandten Methode nichts weniger als verringert wird, macht das Studium leicht gesundheitsschädlicher als viele Arten körperlicher Arbeit in nicht gar zu schlecht eingerichteten Fabriken.

Die Frauen leiden unter diesen Schädlichkeiten aber mehr als die Männer. Einmal weil die ganze Erziehung wohlhabender Damen sie von körperlicher Arbeit befreit, sie weniger Spielen und Übungen in frischer Luft zuführt als junge Männer, so daß sie die Schädlichkeiten des Stubenhockens in ihrer freien Zeit weniger leicht wettmachen als diese. Dann aber wird auch die größere Gewissenhaftigkeit und der größere Fleiß der Frauen ihnen verderblich. Wir wissen, daß die Frauen vornehmlich die Träger der sozialen Instinkte waren, daß die Herden der sozialen Tiere vielfach nur von Weibchen und deren Jungen gebildet werden, die Männchen frei herumstreifen. Pflichtgefühl und Gewissenhaftigkeit sind daher im weiblichen Geschlecht weit stärker entwickelt als im männlichen, und sind es bis heute geblieben.

Die männlichen Studierenden lieben es, sich das Studieren leicht zu machen; die weiblichen nehmen es fast alle ernst.

Wie die geistige Betätigung der Frauen auf sie wirken wird, wenn man das Studium nach hygienisch und pädagogisch vernünftigen Methoden betreibt, ist heute noch nicht abzusehen.

Es ist aber nicht einmal ausgemacht, ob selbst unter den heutigen irrationellen Methoden des Studiums die Fruchtbarkeit der Frau so stark leidet, wie es den Anschein hat. Denn hier kommt ein Faktor in Betracht, der überhaupt alle Untersuchungen über die natürliche Fruchtbarkeit der Frauen in den verschiedenen Stadien der Zivilisation mehr oder weniger fälscht: die Anwendung von Methoden zur Verhinderung der Empfängnis, die mit dem Fortschritt der Naturwissenschaft und der Technik immer vollkommener werden.

Wenn die Besitzenden solche Methoden anwenden, um die Zersplitterung ihres Besitzes unter zu viele Erben zu verhindern; die genußsüchtigen Damen der vornehmen Welt, um sich das Aussehen der Jugend lange zu bewahren und die Unbequemlichkeiten von Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett zu vermeiden, so kann eine Frau, die geistig intensiv arbeitet, in großem Kindersegen eine starke Beeinträchtigung ihrer Tätigkeit erblicken und ihn aus diesem Grunde möglichst von sich fernhalten, ihre Fruchtbarkeit künstlich einschränken.

Wer kann wissen, ob mit der Zunahme der geistigen Tätigkeit der Frau in einer sozialistischen Gesellschaft dieses Motiv sich nicht verallgemeinert und einer starken Bevölkerungszunahme entgegenwirkt?

Sicher sind Fälle wie die oben von den Kanadiern und Buren mitgeteilten, von 18 bis 25 Geburten einer Frau, nur dort möglich, wo diese frühzeitig heiratet und während der ganzen Periode ihrer Fortpflanzungsfähigkeit eine bloße Gebärmaschine ist; wo neben einem wenig anstrengenden Haushalt das Geschäft der Fortpflanzung das einzige ist,

was sie betreibt. Sobald die Frau außer Familie und Ehe auch andere Interessen kennt, wird sie in einer übergroßen Kinderzahl ebenso eine Ursache von Verkümmerung sehen wie etwa in einer langen Dauer eintöniger Handarbeit. Der Drang nach Muße, nach den Möglichkeiten des Genießens und Schaffens in Natur, Kunst, Wissenschaft, der den modernen Menschen so sehr kennzeichnet, er wird auch dahin wirken, die Geburtenhäufigkeit zu verringern.

So ist es nicht unmöglich, daß der Sozialismus durch die Befreiung der Frau, die nächst der Revolutionierung der Landwirtschaft seine hervorstechendste Leistung sein dürfte, trotz aller Vermehrung der natürlichen Fruchtbarkeit eine Vermehrung des präventiven Verkehrs herbeiführt und dadurch die Bevölkerungszunahme verlangsamt, ja ins Stocken bringt, während diese Revolutionierung gleichzeitig den Nahrungsspielraum ungeheuer erweitert, und daß so das Gegenteil der Malthusianischen Befürchtungen eintritt. Die Gefahr, die dann erstünde, wäre nicht die der Übervölkerung, sondern der Entvölkerung.

Indes ist auch diese Gefahr nicht zu fürchten.

Vergessen wir nicht, daß vom Anfang der Gesellschaft an ein mächtiger Faktor auftritt und ihre geschlechtlichen Beziehungen regelt, das sittliche Empfinden, die sittlichen Anschauungen. Wir haben schon darauf hingewiesen, daß es in der menschlichen Gesellschaft, soweit wir sie zurückverfolgen, nie eine freie Liebe in dem Sinne gegeben hat, daß die Fortpflanzung der Art als eine bloße Privatsache galt, die die Gesellschaft nichts angehe, daß diese vielmehr der Sorge für die Nachkommenschaft, also auch der Sorge dafür, daß Nachkommen nur unter für ihre Aufziehung günstigen Bedingungen gezeugt werden, stets ihr Hauptaugenmerk zuwandte und das Nötige durch ihre sittlichen Forderungen durchzusetzen suchte.

Die kapitalistische Gesellschaft hat das sittliche Empfinden, auch in geschlechtlichen Dingen, sehr abgestumpft. Sie ersetzt

es durch Zynismus hier, Heuchelei dort, in den meisten Fällen durch ein haltloses Schwanken zwischen überkommenen Grundsätzen und einem Chaos neuauftauchender Meinungen, die sich als sittliche Forderungen drapieren, aber vorläufig nur persönliche Ansichten und Wünsche ohne gesellschaftliche Geltung darstellen.

Aus dem Boden kleinbürgerlicher Wirtschaft, ihres Rechtes und ihrer Sitte erwachsen, hat die kapitalistische Gesellschaft auch deren rechtliche und sittliche Anschauungen übernommen, über das Privateigentum wie über die Ehe. Aber im Kapitalismus verlieren diese wie jene ihren ursprünglichen Sinn und werden aus Wohltat Plage.

In der kleinbürgerlichen Gesellschaft hat jeder Geselle einmal die Aussicht, Meister, jeder besitzlose Jüngling einmal die Aussicht, durch Fleiß und Sparsamkeit ein Besitzender zu werden, wenn er nur lange genug wartet. Dabei haben nur jene Kinder Aussicht, zu tüchtigen Menschen erzogen zu werden, die im Schoße eines Haushaltes heranwachsen, ein Haushalt setzt aber Besitz voraus. Daraus ersteht die sittliche Forderung des Kleinbürgertums, die Malthus dann in ein wissenschaftliches System zu bringen suchte, das Kinderzeugen nur den Besitzenden zu überlassen; daher die Verwerfung aller geschlechtlichen Verhältnisse, denen nicht die gesetzliche Fesselung des Mannes an seinen Haushalt, an Weib und Kind vorausging.

Das hatte einigen Sinn in kleinbürgerlichen Verhältnissen, es verliert ihn in der kapitalistischen Produktionsweise. Jetzt wird die Masse der Bevölkerung in Besitzlose verwandelt, die keine Aussicht haben, je Besitzende zu werden, und gleichzeitig wird jetzt den Proletarierkindern frühe Selbständigkeit verliehen. Malthus kam mit seiner Forderung gerade zu der Zeit heraus, wo sie Unsinn und Plage wurde. Der Proletarier gewinnt nichts durch Hinausschiebung der Ehe — seine Arbeitskraft beginnt oft schon nachzulassen, und seine Fähigkeit, Kinder zu erhalten, abzunehmen in einem Alter,

in dem Mitglieder der wohlhabenden Klassen erst den Besitz oder die Stellung erlangen, die ihnen eine „standesgemäße“ Ehe ermöglichen.

Aber nicht nur „leichtsinnige“ Eheschließung als Massenerscheinung bringt das Anschwellen des Proletariats mit sich, sondern auch Vermehrung der freien ehelichen Vereinigungen ohne gesetzliche Bindung und damit die Zunahme der unehelichen Geburten. Was früher eine Ausnahme war, ein Zeichen völliger Nichtachtung aller guten Sitte oder völliger Abkehr von der Gesellschaft der anständigen Leute, das wird heute immer mehr eine Massenerscheinung. Die sittliche und gesetzliche Zurücksetzung der unehelichen Kinder verkehrt sich nun in ihr Gegenteil. Aus einem Mittel, die Zeugung solcher Kinder zu hindern, und zu erreichen, daß alle Kinder unter den für sie günstigsten Verhältnissen aufwachsen, wird sie ein Mittel, zu bewirken, daß die ungünstigsten Verhältnisse für uneheliche Kinder geschaffen werden, deren Zunahme sie nicht mehr verhindern kann und die einen immer größeren Teil des Nachwuchses der Bevölkerung bilden.

Daher wandeln sich in der heutigen Gesellschaft die Anschauungen über freie Ehen und uneheliche Kinder. Und doch kann sie nicht dahin gelangen, die freie Ehe in ihrer Wertschätzung der gesetzlichen gleichzustellen.

Die Kraft der Frau, die schon durch die Anforderungen der Fortpflanzung, Schwangerschaft, Säugung, Kinderpflege, so sehr in Anspruch genommen wird, genügt nicht, allein eine Reihe von Kindern zu erhalten. Sie kann dies nicht ausreichend besorgen ohne Unterstützung entweder der Gesellschaft oder des Mannes. Je mehr an Stelle der gesellschaftlichen Produktion und des gesellschaftlichen Eigentums private Produktion und privates Eigentum an den Produktionsmitteln tritt, desto mehr hört die Gesellschaft auf, für den Nachwuchs zu sorgen, desto unentbehrlicher wird der Mann dafür und desto mehr wird er von Gesellschafts

wegen dazu angehalten — aber nur bei ehelichen Verbindungen, die die Gesellschaft gebilligt und anerkannt hat.

Schon in der Tierwelt finden wir unter ähnlichen Verhältnissen die Bildung fester monogamer Verhältnisse. Bei den Laufvögeln, deren Junge gleich nach dem Sprengen des Eies sich selbst ihr Futter suchen, ist der Vater von geringer Bedeutung für die Aufzucht der Jungen. Er kümmert sich wenig darum. Anders bei Vögeln, deren Junge nach der Ausbrütung noch längere Zeit im Nest sind und dort gefüttert werden müssen. Das ist eine Aufgabe, die die Kräfte des Weibchens übersteigt, da muß das Männchen mithelfen. Nur Paare mit treubleibenden, hilfreichen Männchen haben Aussicht, ihre Jungen großzuziehen und fortzupflanzen.

Aus ähnlichen Gründen wird, solange die Warenproduktion dauert, die gesetzliche Bindung des Mannes an die Familie immer für die Aufziehung der Kinder bessere ökonomische Bedingungen bieten als das formlose, jederzeit nach Belieben eines der beiden Teile lösliche geschlechtliche Verhältnis, das dem Vater gar keine oder nur minime Verpflichtungen auferlegt. Das ändert sich erst, wenn gesellschaftliche Produktion geschaffen wird und an Stelle der väterlichen die gesellschaftliche Fürsorge für die Kinder tritt. Damit wird die gesetzliche Fesselung von Mann und Weib überflüssig. Die kapitalistische Gesellschaft vermag diese Fesselung wohl unerträglich und in vielen Fällen undurchführbar, keineswegs aber überflüssig zu machen.

Wie in vielen anderen Dingen, muß also auch in geschlechtlicher Beziehung die Moral unter dem Kapitalismus eine zwiespältige sein. Er nimmt der alten Moral die Kraft und vermag doch keine neue zu schaffen; er verdrängt nicht eine sittliche Forderung durch eine andere, den neuen Verhältnissen angepaßte, sondern schafft sittliche Haltlosigkeit und Verwilderung.

Dazu kommt das Wachstum der Klassenunterschiede, die zunehmende Verschärfung der Klassengegensätze. Das fördert

die Entwicklung besonderer, oft entgegengesetzter Moralanschauungen in den verschiedenen Klassen, wodurch gerade das untergraben wird, was die Hauptstärke des sittlichen Empfindens ausmacht: das Gefühl seiner Allgemeingültigkeit und Unbedingtheit, seiner Selbstverständlichkeit. Sogar solche sittliche Forderungen, die die Grundlage aller Sittlichkeit bilden und allen Gesellschaftsstufen, Nationen und Klassen gemein sind, erhalten eine Einschränkung durch die Klassenkämpfe, indem sie von den Kämpfenden während des Kampfes nur jenen gegenüber erhoben werden, die auf derselben Seite stehen.

Der Sozialismus macht dieser Situation durch Aufhebung der Klassen ein Ende. Er beseitigt gleichzeitig den Zwitterzustand, in dem Familie und Ehe heute stehen, schafft für die Aufziehung der Kinder neue, feste Grundlagen und damit auch die Bedingungen zur Bildung einer neuen, festen geschlechtlichen Ethik. Wie das sittliche Empfinden im allgemeinen, wird auch das in geschlechtlichen Dingen dadurch an Kraft und Klarheit gewinnen. Es wird sich nicht mehr darum kümmern, ob ein eheliches Verhältnis gesetzlich geschützt ist oder nicht, weil das für die Aufziehung der Kinder gleichgültig wird. Aber nach wie vor wird es darüber wachen, daß die Fortpflanzung zum Heile der Nachkommenschaft ausschlägt. Wie ehedem das sittliche Empfinden einmütig uneheliche Geburten verurteilte und dadurch ihre Zahl auf ein Minimum einschränkte, wird es in einer sozialistischen Gesellschaft auf die Vermehrung der Bevölkerung regelnd einwirken können. Sollten französische Zustände in der Volksvermehrung einreißen und die Gesellschaft mit Entvölkerung bedrohen, dann wird die öffentliche Meinung wie das eigene Gewissen der Frauen die künstliche Kinderlosigkeit als unsittlich verurteilen und damit verhindern, daß sie eine Massenerscheinung wird.

Ebenso wird das sittliche Empfinden eingreifen, wenn das Gegenteil droht, eine zu rasche Volksvermehrung. Als eine

solche wird in einer sozialistischen Gesellschaft nicht bloß jene empfunden werden, die über die Schranken des möglichen Nahrungsspielraums hinausgeht. Die Bedürfnisse nach Naturgenuß und Muße werden in einer sozialistischen Gesellschaft so gewaltige sein, daß eine Volkszunahme schon dann als eine zu rasche empfunden wird, wenn sie zwingt, Muße und freie Natur zugunsten der Vermehrung von Nahrungsmitteln einzuengen, lange, ehe die Grenze des Nahrungsspielraums erreicht ist.

Sobald die Gesellschaft beginnt, die Volkszunahme als eine zu rasche zu empfinden, und sobald diese Auffassung in das allgemeine Bewußtsein übergeht, werden sofort die öffentliche Meinung und das Gewissen der einzelnen die Pflicht der Frauen feststellen, nicht zu viele Kinder in die Welt zu setzen. Diese Pflicht wird sich, angesichts der Mittel zur Verhütung der Empfängnis, der allgemeinen Verbreitung naturwissenschaftlichen Wissens, der großen geistigen Interessen der Frauen, die sie übermäßigen Kinderreichtum als Beeinträchtigung ihrer geistigen Entwicklung und Wirksamkeit betrachten lassen, weit leichter und schmerzloser durchsetzen, als heute die Verpflichtung der Jungfräulichkeit, die in nichtproletarischen Schichten durch die Sitte immer noch jedem Mädchen auferlegt wird, dem es nicht gelingt, einen Mann mit dem nötigen Einkommen zum gesetzlich verbundenen Ehegatten zu gewinnen.

Die Sittlichkeit wird also, wenn es notwendig wird, die Volksvermehrung zu regeln vermögen, wie sie bisher schon stets das geschlechtliche Leben regelte. Sie wird dies unter den Bedingungen der kommenden sozialistischen Gesellschaft weit wirksamer und schmerzloser tun können, als es bisher unter irgendeiner Gesellschaftsform möglich war.

Ob sie wirklich dahin kommen wird, dieses regelnde Eingreifen üben zu müssen, entzieht sich jedoch völlig nicht bloß unserer Kenntnis, sondern auch unseren Vermutungen. Wir können bloß sagen, daß, sollte das Bevölkerungsproblem

in der sozialistischen Gesellschaft einmal auftauchen, eine befriedigende Lösung dieses Problems schon auf Grund der heute bekannten Faktoren möglich ist.

In absehbarer Zeit kann aber für die sozialistische Gesellschaft weder die Gefahr einer Übervölkerung noch die einer Entvölkerung eintreten. Wir haben schon darauf hingewiesen, daß die Erhebung der Landwirtschaft der Welt auf das Niveau der heute schon erreichten Naturerkenntnis und Technik mehrere Menschenalter erfordern wird.

Schließt dies für so lange die Gefahr einer Übervölkerung aus, so wird die Gefahr einer Entvölkerung, wenn sie durch allgemeine Erfüllung des gesamten weiblichen Geschlechtes der Welt mit den lebhaftesten geistigen Interessen wirklich drohen sollte, wohl mindestens ebenso lange auf sich warten lassen.

Welche Höhe das Naturerkennen bis dahin erreicht, welche Mittel der Beeinflussung der Fruchtbarkeit es bis dahin entdeckt hat, können wir heute selbstverständlich nicht einmal ahnen.

XVII.

Rassenhygiene.

Fassen wir das Ergebnis unserer Untersuchung zusammen: Wir haben gefunden, daß, welche Formen immer schließlich die Bevölkerungszunahme in einer sozialistischen Gesellschaft annehmen mag, heute keine Bevölkerungsprobleme denkbar sind, die ihr Schwierigkeiten oder gar Gefahren bereiten könnten.

Andererseits ist aber entschieden jene sozialistische Ansicht zurückzuweisen, als bereite die Natur von selbst für die sozialistische Gesellschaft die für sie zweckmäßigste Weise der Volksvermehrung vor, indes sie unter dem Kapitalismus auf eine Übervölkerung hinwirke, kurz, als sei in der Bevölkerungsfrage die Natur sozialistisch und antikapitalistisch.

Diese sozialistische Anschauung war es, deren Zurückweisung mein erstes Buch galt. Darin hat sich mein Standpunkt nicht geändert. Es heißt Teleologie im schlimmsten Sinne des Wortes treiben und alle Erfahrungen der Naturwissenschaft auf den Kopf stellen, wenn man annimmt, daß die natürliche menschliche Fruchtbarkeit sich von selbst bestimmten gesellschaftlichen Bedürfnissen anpaßt.

Ebenso unrichtig erscheint mir aber jene Auffassung, als sei der Drang nach Übervölkerung ein Naturgesetz, das die ganze organische Natur beherrsche und dem nur innerhalb der menschlichen Gesellschaft entgegengewirkt werden könne und werde. Gerade das Umgekehrte ist der Fall. Solange nicht der Mensch eingreift, herrscht im System der Organismen ein beständiges Gleichgewicht der erhaltenden und vernichtenden Kräfte, freilich nicht das Gleichgewicht starrer Materie, sondern das Gleichgewicht des Lebenden, das beständig gestört wird, um beständig wiedergewonnen zu werden. Nur in einzelnen Perioden tiefgehender Änderungen der Lebensbedingungen treten in der Natur länger dauernde Störungen des Gleichgewichtes und damit Übervölkerung hier, Entvölkerung dort ein, Störungen, die aber schließlich auch wieder zur Gewinnung eines neuen Gleichgewichtes auf veränderter Grundlage, unter Einschiebung neuer, Ausschaltung alter Arten von Organismen führen.

Mit der menschlichen Technik tritt eine Ursache von Störungen des Gleichgewichtes in der Natur auf, wie sie bisher noch nicht da war, eine Ursache, die nimmer aufhört, aber sich stetig verändert, es ganz unmöglich macht, daß das System der Organismen sich diesen Störungen anpaßt und wieder ins Gleichgewicht kommt. Entvölkerung und Übervölkerung werden jetzt in der organischen Natur dauernde Tendenzen, die zu regeln und zu seinen Gunsten zu lenken eine der Aufgaben des menschlichen Kampfes mit der Natur wird. Bei den anderen Organismen kann dabei der Mensch Gewalt anwenden, wenn es gilt, eine Übervölkerung abzu-

wenden. Zu starker Vermehrung von Organismen in der freien Natur begegnet er durch ihre Vernichtung. Zu starker Vermehrung von Haustieren beugt er dadurch vor, daß er nur so viele zur Fortpflanzung zuläßt, als ihm zweckmäßig erscheint.

Beide Methoden versagen gegenüber den Mitgliedern der eigenen Gesellschaft dort, wo sie eine von Freien und Gleichen ist, was ihren ursprünglichen Zustand bildet. Dafür tritt in ihr ein neuer Faktor auf, der auf die Prozesse der Fortpflanzung im Interesse der Gesellschaft regelnd einwirkt, der sich in der Tierwelt auf diesem Gebiet noch nicht geltend macht: die Macht der Sittlichkeit, der öffentlichen Meinung, des Gewissens. Doch scheint es nicht, daß sie in den Anfängen der menschlichen Gesellschaft direkt auf die Bestimmung der Zahl der Geburten, vermindernd oder vermehrend, eingewirkt hätte. Ihre erste Aufgabe war die Regelung der Fortpflanzung im Interesse der Aufrechthaltung der Tüchtigkeit der Rasse, zur Abwehr ihrer Verschlechterung durch Inzucht. Solange die Technik wenig entwickelt bleibt, ist der Kampf ums Dasein ein so harter, die Sterblichkeit durch feindliche Raubtiere und Menschen eine so große, der natürliche Tod eine Ausnahme, die Fruchtbarkeit eine so geringe und das Ausbreitungsgebiet des Menschen ein so gewaltiges, daß gesellschaftliche Maßregeln zur Einschränkung der Bevölkerung in der Regel nicht erforderlich scheinen. Für einzelne Frauen kann allerdings übergroßer Kinderreichtum eine erdrückende Last werden, der sie vorbeugen. Mit der fortschreitenden Technik treten dann mitunter Zustände ein, die als Übervölkerung gelten und eine Einschränkung der Geburten wünschenswert machen können. Aber das geschieht erst, nachdem sich tiefgehende Klassengegensätze entwickelt haben; statt von allen eine gleichmäßige Einschränkung der Kinderzeugung zu fordern, wird nun den Besitzenden die freieste Kinderzeugung gestattet, dafür von jenen, die von Besitz und Herrschaft ausgeschlossen sind, der Verzicht auf alle Kinderzeugung, alle Ehe und Familie ge-

fordert. Mitunter ersteht diese „sittliche Forderung“ innerhalb der oberen Klassen selbst, zum Beispiel gegenüber jüngeren Söhnen, in der Regel gegenüber den unteren Klassen, Sklaven und Proletariern. Nicht aus der ganzen Gesellschaft, nicht aus einem allgemeinen gesellschaftlichen Interesse, sondern aus dem Klasseninteresse geboren, als Krönung der Enteignung der unterdrückten Klassen, wird sie von diesen in keiner Weise als berechtigt anerkannt.

Erst die Aufhebung der Klassen in der sozialistischen Gesellschaft schafft die Bedingungen, unter denen die Sittlichkeit als Regulator der Volksvermehrung eine wirksame Kraft werden kann, für den Fall, daß die Art der Bevölkerungszunahme einen solchen erforderlich macht; sie vermag als Regulator zu dienen nicht bloß zur Verhütung einer Übervölkerung, sondern auch einer Entvölkerung, deren Möglichkeit keineswegs ausgeschlossen ist. Dieser Regulator wird, wenn nötig, um so leichter wirksam werden, weil schon bei dem heutigen Stande der Naturwissenschaft und Technik die Einschränkung der Geburten keineswegs gleichbedeutend zu sein braucht mit Verzicht auf das eheliche Leben.

Auf keinen Fall wird dieser Regulator schon in den ersten Generationen einer sozialistischen Gesellschaft in Wirksamkeit zu treten brauchen. Von höchst dringendem, praktischem Interesse dürfte dagegen das Eingreifen des sittlichen Empfindens in den Prozeß der Fortpflanzung auf einem anderen Gebiet werden als dem der Bevölkerungszunahme, auf demselben, auf dem es schon in den Anfängen der menschlichen Gesellschaft wirksam auftritt, dem der Rassenhygiene, der Verhinderung der körperlichen Entartung der Menschheit.

In der heutigen Gesellschaft macht diese Entartung rasche und beängstigende Fortschritte. Zwei Faktoren sind es, denen sie entspringt. Einmal die schlechten Lebensbedingungen der Kulturmenschheit unter dem kapitalistischen Regime, unter denen in erster Linie die arbeitenden Klassen, aber nicht diese allein leiden. Unsicherheit der Existenz, Geschlechts-

krankheiten, Nachtleben zerstören auch die Gesundheit der Besitzenden. Und leiden diese nicht unter Überarbeit, schlechten Wohnungen, unzureichender Nahrung, Mangel an ärztlichem Rate, so tritt dafür bei ihnen in um so höherem Grade der zweite Faktor in Wirksamkeit, der bei fortschreitender Technik immer mehr die Rasse zu verschlechtern droht: die zunehmende Ausschaltung des Kampfes ums Dasein, die wachsende Möglichkeit auch für die Schwächlichen und Kränklichen, sich zu erhalten und fortzupflanzen.

Ist unsere Auffassung von der Rolle des Kampfes ums Dasein in der Natur richtig, dann ist sein Wirken nicht immer, sondern bloß bei eintretender Veränderung und wachsender Mannigfaltigkeit der Lebensbedingungen ein Faktor der Höherentwicklung der Organismen; er wirkt aber unter allen Umständen ihrer Entartung entgegen. Jede Art ist ihren Lebensbedingungen angepaßt; jedes Individuum kann sich indes innerhalb dieser Lebensbedingungen nur behaupten, wenn es die ihnen angepaßten Eigenschaften und Fähigkeiten vollkommen entwickelt. Es unterliegt und wird aus der Reihe der Lebenden ausgeschaltet, sobald dies nicht der Fall ist. Daher sind Siechtum und Kränklichkeit bei wilden Tieren und Menschen unbekannt oder doch höchst selten. Jedes kranke Individuum, das nicht rasch gesund wird, erliegt den Strapazen, dem Nahrungsmangel oder den Raubtieren, die ihm nachstellen.

Die menschliche Technik zerstört auch hier das Gleichgewicht in der Natur, mindert die Anforderungen des Kampfes ums Dasein und erleichtert damit körperlich und geistig minderwertigen Individuen nicht bloß die Erhaltung, sondern auch die Fortpflanzung.

Selbst in der Tierwelt macht sich das jetzt geltend. Wölfe und Füchse hatten ehedem alles Wild, das erkrankte, sofort aus dem Wege geräumt. Heute sind die Wölfe in den Kulturländern fast ausgerottet, Füchse seltener geworden. Kranke Hirsche, Rehe, Hasen können ihr Leiden längere Zeit fort-

schleppen und, wenn es eine ansteckende Krankheit ist, anderen übertragen, so Seuchen erzeugen, die im Naturzustand nicht ausgebrochen wären.

Aber am meisten zeigt sich die der Entartung günstige Wirkung des Fortschritts der Technik natürlich beim Menschen. In erster Linie bei den herrschenden Klassen, die alle Vorteile jenes Fortschritts für sich in Anspruch nehmen, aber einigermaßen auch bei den ausgebeuteten.

Der Fortschritt der Technik beruht auf der Arbeitsteilung, der Vereinfachung jeder einzelnen Arbeit. Das macht sie monotoner, vielfach aber auch leichter. Nicht nur Kinder, auch Krüppel, selbst Geisteskranke können jetzt zur Arbeit gesetzt werden und so viel verdienen, als sie brauchen, um nicht zu verhungern. Und nicht nur bei der Arbeit, auch im übrigen Leben vermindern sich die Ansprüche an die Körperkraft, denen der einzelne genügen muß, um existieren zu können. Die Entwicklung der Naturwissenschaft selbst trägt zur Entartung bei. Die Medizin ist weit weniger die Kunst, kranke Menschen gesund zu machen, als die, kranken Menschen das Leben in der Krankheit zu verlängern und damit die Möglichkeit für sie zu vermehren, Kinder in die Welt zu setzen. Das ist der Sinn der Abnahme der Sterblichkeit in den letzten Jahrzehnten, auf die bürgerliche und andere Schönfärber so stolz sind.

Eine sozialistische Gesellschaft wird sicher den einen Faktor der Entartung der Menschheit beseitigen, Überarbeit, schlechte Nahrung und Wohnung, Nachtarbeit und Nachtleben, Prostitution und Geschlechtskrankheiten. Aber sie wird gleichzeitig den anderen Faktor der Entartung zunächst verstärken, gerade dadurch, daß sie den Menschen das Leben erleichtert, die Anforderungen an sie herabsetzt, den Siechen und Krüppeln die größte Sorgfalt angedeihen läßt.

Indes entwickelt sie auch die Bedingungen, der daraus entspringenden Gefahr weiterer Entartung der Menschheit entgegenzuwirken.

Schon heute gibt es eine Reihe von Naturforschern, die jene Gefahr begreifen und auch das Mittel erkennen, das sie innerhalb der menschlichen Gesellschaft allein bannen kann: die Ersetzung der natürlichen Zuchtwahl, die der Kampf ums Dasein bewirkt, durch eine künstliche Zuchtwahl in der Weise, daß alle kränklichen Individuen, die kranke Kinder zeugen können, auf die Fortpflanzung verzichten, was bei dem heutigen Stande der medizinischen Technik, wie wir schon wissen, nicht mehr den Verzicht auf die Ehe in sich zu schließen braucht.

Wie aber soll diese Art künstlicher Zuchtwahl zustande kommen? Etwa durch das Eingreifen der Obrigkeit, durch polizeiliche Verbote und Strafmandate? Das könnte doch höchstens bei schweren Verbrechern und Geisteskranken geschehen, also bei Leuten, die in Haft gehalten werden. Bei freien Menschen wäre es absurd. Bloß die Stimme der öffentlichen Meinung und des eigenen Gewissens kann da regulierend wirken.

Wie soll sich aber unter den heutigen Verhältnissen ein sittliches Bewußtsein in dieser Richtung bilden? Etwa in der Weise, wie der „Eugeniker“ Schallmeyer meint, daß „einmal bei uns eine weitsichtige Staatsweisheit zur Herrschaft kommt, die es als eine dringliche, weil lebenswichtige Aufgabe anerkennt, die öffentliche Meinung und Wertung durch geeignete Maßnahmen auf allen innerpolitischen Gebieten und durch jede Art von Sozialsuggestion zu beeinflussen“? Diese Anschauung steht noch auf dem Standpunkt des patriarchalischen Absolutismus, der die Völker für kleine Kinder hält, die Regierungen für ihre Lehrer und Vormünder. Aber selbst Lehrer und Eltern können ihre Kinder nicht immer so erziehen, wie sie es wünschen; sie scheitern, wenn ihre Erziehungsziele unvereinbar sind mit den Eindrücken, die das wirkliche Leben übt, das sich stets als der stärkste unter den Faktoren der Erziehung erweist.

Zuerst müßten diejenigen, die heute die „Staatsweisheit“ repräsentieren, die hohen und höchsten Herrschaften, mit gutem Beispiel vorangehen, denn bei ihnen wirkt die Entartung durch Erhaltung und Fortpflanzung minderwertiger Individuen am meisten. Aber wir sehen nicht die mindesten Ansätze zur Bildung eines sittlichen Bewußtseins in ihren Reihen, das die Fortpflanzung geistig oder physisch minderwertiger Individuen für ein Verbrechen erklärte. Die Fortpflanzung wird in diesen Kreisen ebenso wie die Ehe den Interessen des Familienbesitzes dienstbar gemacht, nicht der Verbesserung der Rasse. Auch in der Bourgeoisie dient sie ökonomischen Bedürfnissen. Die Ehe dem Konzentrationsbedürfnis des Kapitals, die Fortpflanzung dem Bedürfnis, es als Privateigentum zu vererben. Der Kapitalist ist nicht, wie der feudale Aristokrat, Sklave seiner Familie, aber Sklave seines Kapitals; er heiratet nach dessen Bedürfnissen, nicht nach seinen persönlichen Neigungen. Und viel mehr als die Gesundheit seines Erben interessiert ihn die Masse des Kapitals, die er ihm zu hinterlassen vermag. Dazu kommt in diesen Kreisen der Glaube an die Allmacht des Geldes. Mit ihm vermeint man alles kaufen zu können, auch die Gesundheit. Und doch kauft man damit oft nur die Kunst von Professoren, den Erben so lange am Leben zu erhalten, bis er durch eine weitere Geldehe noch mehr Kapital konzentriert und durch die Zeugung eines weiteren Erben das Fortbestehen seines Kapitals als Privateigentum gesichert hat. Damit hat er seine Pflichten gegen das Kapital erfüllt und kann sich zu seinen neurasthenischen, phthisischen, syphilitischen oder geisteskranken Vätern versammeln.

Noch weniger Aussicht auf Bildung eines sozialen Bewußtseins im Sinne der Rassenhygiene besteht bei den unteren Klassen. Schon ihre Unwissenheit hindert sie daran, und diese ist mit ihrer sozialen Lage eng verknüpft. Und wie soll einer unter ihnen zur Anschauung kommen, die Kränklichkeit seiner Kinder sei vererbt, wo die Kinder der Nachbarn nicht ge-

sünder sind, wo es offenkundig ist, daß sie alle weit besser gedeihen würden in schöner, gesunder Wohnung, bei ausreichender Kost, bei sommerlichem Aufenthalt an der See oder im Walde!

Solange die Lebensbedingungen des Proletariers so viel Krankheit und Schwächlichkeit erzeugen, wird man ihm nicht den Gedanken beibringen, Rassenhygiene sei eine soziale Pflicht für ihn.

Ganz anders liegen die Dinge in einer sozialistischen Gesellschaft. Keiner ist mehr als Kapitalist der Sklave seines Kapitals, das ihm die Ehe mit einer vielleicht ungeliebten, kranken, aber jedenfalls besitzenden Frau und die Zeugung eines Erben vorschreibt. Und alle Lebensbedingungen verschwinden, die heute im Proletariat und auch in den oberen Klassen Krankheit und Entartung erzeugen. Wer noch eine gesunde Veranlagung in sich hat, wird sie entwickeln und kräftigen. Kränklichkeit wird nicht mehr eine Massenerscheinung sein, aus der es kein Entrinnen gibt. Wenn dann noch kranke Kinder in die Welt kommen, wird ihr Siechtum nicht mehr als Schuld der sozialen Verhältnisse, sondern einzig als persönliche Schuld der Eltern erscheinen. Damit ist der Boden gegeben, auf dem eine wirksame „Sozialeugenik", ein gesellschaftliches Streben nach Wohlgeborenheit erstehen kann. Jetzt wird die öffentliche Meinung wie das Gewissen der Eltern selbst jede Fortpflanzung eines siechen Körpers verurteilen, wird es als Pflicht eines jeden Erwachsenen, der sich nicht vollständig gesund fühlt, anerkannt werden, daß er bei Eingehung einer ehelichen Verbindung sachkundigen Rat darüber einhole, ob es für ihn beziehungsweise den Ehegenossen ratsam sei, sein Geschlecht fortzupflanzen oder nicht. Die Zeugung eines kranken Kindes wird dann mit ähnlichen Augen betrachtet werden wie etwa heute noch die eines unehelichen Kindes.

So wird der Sozialismus der Menschheit nicht nur reichliches materielles Wohlleben, nicht bloß Muße, sondern auch

Gesundheit und Kraft bringen und die Krankheiten als Massenerscheinungen ausrotten.

Ein neues Geschlecht wird erstehen, stark und schön und lebensfreudig, wie die Helden der griechischen Heroenzeit, wie die germanischen Recken der Völkerwanderung, die wir uns als ähnliche Kraftnaturen vorstellen dürfen, wie etwa heute noch die Bewohner Montenegros.

Aber war für diese Krieg und Raub die höchste Lust, so wird dazu in einer sozialistischen Gesellschaft weder Neigung noch Gelegenheit sein. Überschäumendes Kraftgefühl wird sich nur noch in der Überwindung von Hindernissen in der Natur, im Sport betätigen können. Ein neues Interesse wird aber nun ein allgemein gesellschaftliches werden, das zur Zeit der Barbarei noch gar nicht bestand und das seit seinem Aufkommen bis heute nur das Monopol einer Aristokratie bildete: das wissenschaftliche.

Die Teilnahme an der Wissenschaft ist die höchste Form des Genießens und jene, deren Mannigfaltigkeit sich immer wieder steigert. Zu der Lust, die aus der Lösung eines Problems entspringt, setzt sie jedesmal den Stachel eines weiteren Problems, das den Geist von neuem anspornt.

Für die Entwicklung der Wissenschaft gibt es keine Grenze als jene, die dem Bestehen der Menschheit selbst gesetzt ist.

Weit früher, als die Erde für die Menschen unbewohnbar wird, muß die Höherentwicklung des organischen Lebens auf ihr ein Ende nehmen. Die Welt der pflanzlichen und tierischen Organismen hat vielleicht mit dem Menschen ihren Höhepunkt auf der Erde erreicht. Es ist nicht völlig ausgeschlossen, daß ihn die gesellschaftliche Entwicklung mit dem Sozialismus erreicht, daß dieser ebenso die letzte und höchste Form der menschlichen Gesellschaft darstellt, wie der Mensch die letzte und höchste Form der Organismen unserer Erde. Innerhalb des Sozialismus ist freilich noch eine unabsehbare Entwicklung möglich. Die Eroberung der politischen Macht durch das Proletariat bedeutet nur deren Ausgangs-

punkt. Auf jeden Fall aber sind organische und gesellschaftliche Entwicklung begrenzt, ebenso wie die Grundlage, auf der sie sich aufbauen: die Kräfte, die der Erde und dem Teile der Sonnenwärme, der der Erde zufließt, abgewonnen werden können.

Unbegrenzt ist dagegen das Gebiet der Wissenschaft, das Universum, das ewige und unendliche All. Es läßt sich nie erschöpfen. Je weiter die Erkenntnis vordringt, je gewaltiger ihr Umfang wächst, desto kleiner fühlt sich der einzelne Forscher, desto geringer erscheint ihm das, was die Wissenschaft errungen, gegenüber dem, was als zu eroberndes Gebiet vor ihm liegt, desto größer aber auch das Begehren, es zu erobern. Für die großen Eroberer der Zukunft bleibt nur noch die Wissenschaft übrig: kein gewaltigeres Schlachtfeld kann sich ihnen bieten, kein Triumph kann stolzer, erhebender und reiner sein als der der wissenschaftlichen Eroberer, keine Tätigkeit beglückender als die, in ihrem Gefolge zu kämpfen.

Die glänzendste Großtat des Sozialismus wird die bilden, daß er nicht bloß Wohlleben, Gesundheit und Muße, sondern auch den Genuß der Wissenschaft zum Gemeingut aller macht.

Gesamt-Ausgabe des literarischen Nachlasses von Karl Marx, Friedrich Engels und Ferdinand Lassalle. Herausgegeben von **Franz Mehring.** Erster Band: **Von März 1841 bis März 1844.** — Zweiter Band: **Von Juli 1844 bis November 1847.** — Dritter Band: **Von Mai 1848 bis Oktober 1850.** — Vierter Band: **Briefe von Lassalle an Marx und Engels.** — Alle vier Bände zusammen gebunden in engl. Leinwand 20 Mk.

Theorien über den Mehrwert. Aus dem literarischen Nachlaß von **Karl Marx.** Herausgegeben von **Karl Kautsky.** Erster Band: **Die Anfänge der Theorie vom Mehrwert bis Adam Smith.** Preis broschiert 5,50 Mk., gebunden 6 Mk. — Zweiter Band, erster Teil: **David Ricardo.** Preis broschiert 4,50 Mk., gebunden 5 Mk. — Zweiter Band, zweiter Teil: **David Ricardo.** Preis broschiert 5 Mk., gebunden 5,50 Mk. — Dritter Band: **Von Ricardo zur Vulgärökonomie.** Preis broschiert 7,50 Mk., gebunden 8 Mk.

Das ganze Werk komplett in vier Bänden kostet broschiert 22,50 Mk., in Leinen gebunden 24,50 Mk., in Halbfranzband 28,50 Mk.

Briefe und Auszüge aus Briefen von Joh. Phil. Becker, Jos. Dietzgen, Friedrich Engels, Karl Marx u. A. an F. A. Sorge und Andere. XVI und 422 Seiten. Preis broschiert 4 Mk., gebunden 5 Mk.

Die Briefe Marx' und Engels', die sich über einen Zeitraum von 28 Jahren erstrecken, zeigen uns die beiden Altmeister des modernen Sozialismus in ihrer geistigen Werkstatt, wir möchten sagen in Hemdsärmeln. Manches scharfe Wort wird geschrieben, mit und ohne Berechtigung, das bei manchem Anstoß erregen dürfte, aber überall bricht versöhnend die heiße Liebe durch für die arbeitende Klasse, der sie den Wegweiser schufen durch das Labyrinth der alten Gesellschaft in eine neuere, bessere Zukunft. — Jedem Buche ist die in der Neuen Zeit Nr. 1 und 2 abgedruckte Besprechung von Dr. F. Mehring beigelegt.

Zur Kritik der politischen Ökonomie. Von **Karl Marx.** Herausgegeben von **K. Kautsky.** Dritte, durch eine Einleitung des Verfassers vermehrte Auflage. LII und 203 Seiten 8°. Preis gebunden 2 Mk.

Revolution und Kontre-Revolution in Deutschland. Von **Karl Marx.** Ins Deutsche übertragen von **Karl Kautsky.** Zweite Auflage. XXXII und 142 Seiten 8°. Preis gebunden 2 Mk.

Das Elend der Philosophie. Von **Karl Marx.** Deutsch von **Eduard Bernstein** und **K. Kautsky.** Mit Vorwort und Noten von **Friedrich Engels.** Vierte Auflage. XXXVI und 188 Seiten. Preis gebunden 2 Mk.

Die Lage der arbeitenden Klasse in England. Von **Friedrich Engels.** Nach eigener Anschauung und authentischen Quellen. Dritte Auflage. XXXII und 300 Seiten. Preis gebunden 2,50 Mk.

Die Voraussetzungen des Sozialismus und die Aufgaben der Sozialdemokratie. Von **Ed. Bernstein.** Preis broschiert 2 Mk., gebunden 3 Mk.

Sozialismus und Demokratie in der großen englischen Revolution. Von **Ed. Bernstein.** Zweite, durchgesehene, vermehrte und illustrierte Ausgabe. XVI und 367 Seiten. Preis broschiert 3,50 Mk., gebunden 4 Mk.

Dr. W. Zimmermanns Großer Deutscher Bauernkrieg. Herausgegeben von **Wilhelm Blos.** Billige Volksausgabe. Mit vielen Porträts und historischen Bildern. Preis gebunden 4 Mk.

Die Französische Revolution. Volkstümliche Darstellung der Ereignisse und Zustände in Frankreich von 1789 bis 1804. Von **Wilhelm Blos.** Mit vielen Porträts und historischen Bildern. Preis gebunden 4 Mk.

Die Deutsche Revolution. Geschichte der deutschen Bewegung in den Jahren 1848/49. Von **Wilhelm Blos.** Mit vielen Porträts und historischen Bildern. Preis gebunden 4 Mk.

Babeuf und die Verschwörung für die Gleichheit. Von **Ph. Buonarroti.** Uebersetzt und eingeleitet von **Anna** und **Wilhelm Blos.** Preis gebunden 2,50 Mk.

Geschichte der Französischen Revolution von 1848 und der Zweiten Republik. Volkstümlich dargestellt von **Louis Heritier.** Herausgegeben und erweitert von **W. Eichhoff** und **Ed. Bernstein.** Mit vielen Porträts und historischen Bildern. Preis gebunden 4 Mk.

Geschichte der Kommune von 1871. Von **Lissagaray.** Vierte, illustrierte Ausgabe. XII und 466 Seiten 8°. Preis gebunden 3 Mk.

Die Geschichte der englischen Arbeit. Von **J. E. Thorold Rogers.** Uebersetzt von **Max Pannwitz.** Zweite, unveränderte Auflage. Preis gebunden 4 Mk.

Die Geschichte des britischen Trade Unionismus. Von **Sidney** und **Beatrice Webb.** Uebersetzt von **R. Bernstein.** Zweite, unveränderte Auflage. Preis gebunden 4 Mk.

Theorie und Praxis der englischen Gewerkvereine. Von **Sidney** und **Beatrice Webb.** Uebersetzt von **C. Hugo** (H. Lindemann). Zweite, unveränderte Auflage. 2 Bände. Preis gebunden 8 Mk.

W. Liebknechts Volks-Fremdwörterbuch. Preis in hübschem Leinwandband 3,20 Mk.

Inhalt der Internationalen Bibliothek.

(Die fehlenden Nummern sind vergriffen.)

Band

1 Dr. **Ed. Aveling, Die Darwinsche Theorie.** Achte Auflage. Mit Porträt und Biographie Darwins. Preis geb. M. 2.—

2 **Karl Kautsky, Karl Marx' Oekonomische Lehren.** Gemeinverständlich dargestellt. 13. Auflage. Preis geb. M. 2.—

5 **Karl Kautsky, Thomas More und seine Utopie.** Mit einer historischen Einleitung. Zweite, verbesserte Auflage. Preis gebunden M. 3.—

6 **A. Bebel, Charles Fourier.** Sein Leben und seine Theorien. Mit einem Porträt Fouriers und einer Abbildung des Phalansteres. 3. Aufl. Preis geb. M. 2.50.

8 **J. Stern, Die Philosophie Spinozas.** Mit Porträt Spinozas. Dritte Auflage Preis gebunden M. 2.—

9 **A. Bebel, Die Frau und der Sozialismus.** 51. Auflage. Preis geb. M. 3.—

10 **Lissagaray, Die Geschichte der Kommune von 1871.** Vierte Auflage. Illustrierte Ausgabe. Preis geb. M. 3.—

11 **Friedrich Engels, Der Ursprung der Familie, des Privateigentums und des Staates.** 13. Auflage. Preis gebunden M. 1.50.

12 **Karl Marx, Das Elend der Philosophie.** Antwort auf Proudhons „Philosophie des Elends". Vierte Auflage. Preis gebunden M. 2.—

13 **Karl Kautsky, Das Erfurter Programm** in seinem grundsätzlichen Teile. 10. Auflage. Preis gebunden M. 2.—

14 **Friedrich Engels, Die Lage der arbeitenden Klasse in England.** Dritte Auflage. Preis gebunden M. 2.50.

16 Dr. **J. B. Simon, Die Gesundheitspflege des Weibes.** Siebente Auflage. Mit 34 Abbildungen im Text und einer farbigen Tafel. Preis gebunden M. 2.50.

17 **Franz Mehring, Die Lessing-Legende.** Zur Geschichte und Kritik des preußischen Despotismus und der klassischen Literatur. Dritte Auflage. Mit einem neuen Vorwort. Preis gebunden M. 3.—

18 Dr. **H. Lux, Etienne Cabet** und der Ikarische Kommunismus. Mit einem Porträt Etienne Cabets. Preis gebunden M. 2.—

21 **Friedrich Engels, Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft.** 7. Auflage. Preis gebunden M. 3.—

24 **Karl Marx, Revolution u. Konter-Revolution in Deutschland.** Zweite Auflage. Preis gebunden M. 2.—

26 a, b, c Dr. **A. Dodel, Aus Leben und Wissenschaft.** Gesammelte Vorträge und Aufsätze. Erste Serie in drei Teilen.

26 a — **Leben und Tod.** Illustriert. Vierte Auflage. Preis gebunden M. 2.—

26 b — **Kleinere Aufsätze und Vorträge.** 4. Auflage. Preis geb. M. 2.—

26 c — **Moses oder Darwin?** Eine Schulfrage. 11. Auflage. Preis gebunden M. 1.50.

27 **Lindemann (C. Hugo), Städteverwaltung und Munizipal-Sozialismus in England.** 2. Auflage. Mit einem neuen Vorwort. Preis gebunden M. 2.50.

Band

30 **Karl Marx, Zur Kritik der politischen Oekonomie.** Dritte, durch eine Einleitung des Verfassers vermehrte Auflage. Preis gebunden M. 2.50.

33 **Leo Deutsch, Sechzehn Jahre in Sibirien.** Erinnerungen eines russischen Revolutionärs. Mit 7 Porträts und 6 Illustrationen. 9. Tausend. Preis gebunden M. 3.50.

35 **Karl Marx, Theorien über den Mehrwert.** Aus dem nachgelassenen Manuskript „Zur Kritik der politischen Oekonomie" von Karl Marx. Herausgegeben von Karl Kautsky. Erster Band. 2. Auflage. Preis gebunden M. 6.—

36 — —, Zweiter Band, erster Teil. 2. Auflage. Preis gebunden M. 6.—

37 — —, Zweiter Band, zweiter Teil. 2. Auflage. Preis gebunden M. 6.50.

37 a — —, Dritter Band. (Schluß.) Preis gebunden M. 8.—

38 **Karl Kautsky, Ethik und materialistische Geschichtsauffassung.** 6. und 7. Tausend. Preis gebunden M. 1.50.

39 **Hillquit, Geschichte des Sozialismus in den Vereinigten Staaten.** Preis gebunden M. 3.—

40 **K. A. Paschitnow, Die Lage der arbeitenden Klasse in Rußland.** Uebersetzt von M. Nachimson. Preis geb. M. 3.—

41 **Leo Deutsch, Viermal entflohen.** 4. und 5. Tausend. Preis gebunden M. 2.—

42 **Peter Maßlow, Die Agrarfrage in Rußland.** Die bäuerliche Wirtschaftsform und die ländlichen Arbeiter. Uebersetzung von M. Nachimson. Preis geb. M. 3.—

43 **Paul Louis, Geschichte des Sozialismus in Frankreich.** Aus dem Französischen übertragen von Hermann Wendel. Gebunden M. 3.—

44 **Ed. Bernstein, Sozialismus und Demokratie in der großen englischen Revolution.** Illustrierte Ausgabe. Gebunden M. 4.—

45 **Karl Kautsky, Der Ursprung des Christentums.** Eine historische Untersuchung. 5. und 6. Tausend. Gebunden M. 5.75.

46 **L. B. Boudin, Das theoretische System von Karl Marx.** Aus dem Englischen übersetzt von Luise Kautsky. Mit einem Vorwort zur deutschen Ausgabe von Karl Kautsky. Gebunden M. 3.—

47 **K. Kautsky, Vorläufer des neueren Sozialismus.** Zweite, durchgesehene Auflage. Erster Band: Kommunistische Bewegungen im Mittelalter. Preis gebunden M. 3.—

48 — —, Zweiter Band: Der Kommunismus in der deutschen Reformation. Preis gebunden M. 3.—

49 **Ph. Buonarroti, Babeuf und die Verschwörung für die Gleichheit.** Uebersetzt und eingeleitet von Anna und Wilhelm Blos. Preis gebunden M. 2.50.

50 **Karl Kautsky, Vermehrung und Entwicklung in Natur und Gesellschaft.** Preis gebunden M. 2.—